

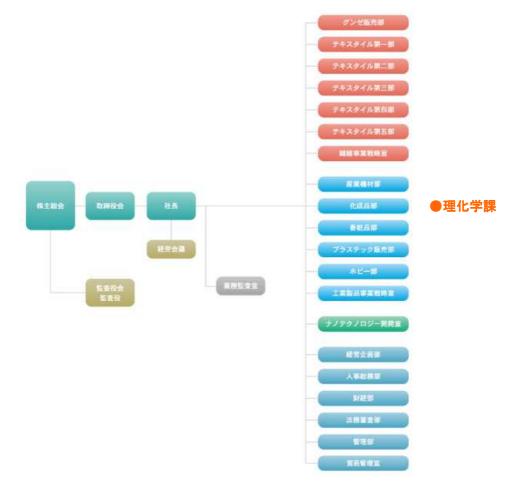
予算申請用カタログ Vol.3



# 会社概要

会社名	株式会社GSIクレオス(旧社名グンゼ産業株式会社)
設 立	1931年(昭和6年)10月31日
資本金	71億86百万円
発行済株式数	64,649千株
株式上場	東京証券取引所(市場第一部)
売上高	1,306億円(2013年3月期 連結)
従業員数	569名(2013年3月期 連結)
取締役社長	中島 浩二
本 社	東京都千代田区九段南二丁目3-1
支店等	国内7ヵ所/海外15ヵ所
主要取引先	グンゼ株式会社、東レ株式会社、株式会社イト―ヨ―カ堂、 東洋紡績株式会社
主要株主	グンゼ株式会社、株式会社みずほ銀行、 株式会社三菱東京UFJ銀行、日本生命保険相互会社、 東レ株式会社
主要取引銀行	株式会社みずほ銀行、株式会社三菱東京UFJ銀行 農林中央金庫、株式会社三井住友銀行

# 組織図





#### 存在理念

#### ―クレオス理化学がめざすもの

食品を取り巻く環境は、PL法、ISO22000、HACCPの導入など社会的に「食品の安全と安心」が強く要求され、 食品微生物の衛生管理はますます簡易・迅速化、および自動化が望まれるようになってきております。 これと平行して、欧米諸国を中心に迅速、簡易キット類及び自動化機器の開発が進み、優れた製品が市場に供給 されております。

クレオスではそのような海外のスグレモノを、国内の検査体制に適合するように独自の改良やセットアップを加え、 国内での技術サポート及びメンテナンス体制を確立した後に、メーカーとして市場に供給します。

そうすることで食品企業、衛生検査機関の方々の日々の品質管理検査にお役立て頂き、社会に貢献できることを願っております。

また、その他にも海外のユニークな細胞培養製品・サンプル保存チューブ・外部精度管理を世界規模で実施できる 検査技能試験等を取扱い、国内の様々な需要に対する供給に多くの選択性をもたらすことでお客様の利便性の 向上に貢献したい所存です。

### ●カタログご利用時のお願い

#### ■製品の仕様について

製品は絶えず改良されており、仕様は予告無く変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。ご選定の前には、弊社まで仕様の詳細を必ずお問い合わせ頂き、ご確認くださいますようお願い申し上げます。

#### ■製品のカラーについて

カタログに掲載している製品の写真及びイラストの色は、印刷の都合上実際の色とは多少異なる場合がございます。 あらかじめご了承いただきますようお願い申し上げます。

#### ■製品保証について

弊社製品は、メーカーにおいて厳密な品質管理と検査を経て工場から出荷されております。また、弊社においても納品前に綿密に出荷前点検(動作確認等)を実施し、お客様の下へお届けしております。保証期間内に通常の使用にもかかわらず、万一製品の故障が発生した場合は、保証書に記載された条件にしたがって無償修理を実施させて頂きます。

なお、保証書は製品をご購入の際に必読頂き、大切に保管してください。また保証書記載内容に従い、FAXにて弊社まで保証書登録を必ず行ってください。

#### ■ご注文・お問い合わせについて

掲載製品のご注文やお問い合わせに際しては、出入りの業者様もしくは弊社まで商品名、商品番号等をお知らせください。(弊社連絡先 東日本:03-5211-1807 西日本:06-6944-2623)

#### ■運送費・据付調整費等について

重量商品や大型商品、組立施工、現地セットアップを要する商品につきましては、カタログ表示価格以外に諸経費を別途加算させて頂くことがございます。詳細につきましては弊社までお問い合わせください。

#### ■消費税について

カタログの表示価格には消費税は含まれておりません。別途申し受けますのであらかじめご了承ください。

#### ■価格について

カタログの表示価格は2013年4月におけるメーカー希望小売価格となります。諸事情によりやむを得ず価格を変更することがございますのであらかじめご了承ください。また、ご選定の際には弊社にお問い合わせ頂き、ご確認くださいますようお願い申し上げます。

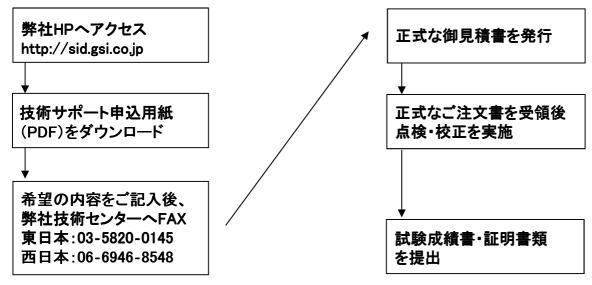


#### ●技術サポート情報

#### ■ISO.GLP対応について

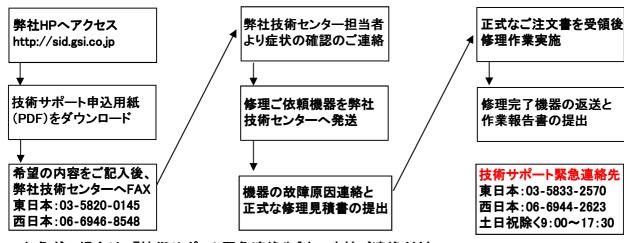
弊社では、機器の性能及び機能を維持し、お客様に信頼できる状態でご使用いただけること、およびISO、GLPなど による機器の精度管理に対する要求に応えることを目的として点検・校正サービスを行っております。各校正には 機器の点検および試験成績書の発行が含まれております。是非ご利用くださいますようお願いいたします。

#### ■機器の点検・校正サービスの流れ



- ■点検機器に不具合があった場合には、修理等の別作業が必要と ■修理を行った場合は修理報告書を添付させて頂きます。 なります。修理費用等は事前に別途お見積致します。
- ■出張作業を希望された場合には、出張料金を別途申し受けます。
- ■試験成績書や点検報告書等のフォーマットは、要望があれば 事前に提出させて頂きます。
- ■業者様を経由して対応の場合には、見積書発行及び 注文書 受領等の流れは、その業者様と行って頂きます。
- ■代替機が必要な場合は約1ヶ月前までに申し込み頂き、 代替機 の有無を必ず確認して下さい。

#### ■機器の修理対応の流れ



- \*お急ぎの場合は、『技術サポート緊急連絡先』まで直接ご連絡ください。
- ■出張作業を希望された場合には、出張料金を別途申し受けます。
- ■修理を行った場合は修理報告書を添付させて頂きます。
- ■修理見積書提出後に修理をキャンセルされた場合は、調査技術料を別途申し受ける場合がございます。
- ■業者様を経由して対応の場合には、見積書発行及び 注文書受領等の流れは、その業者様と行って頂きます。



#### ●掲載内容 (枠内の色で製品の紹介頁を検索できます。)

滅菌希釈液入り拭き取り検査キット『BMフキトレールA』 ホモジナイズバッグ『ストマフィルターシリーズ』

リン酸緩衝生理食塩水『ステリウォーターシリーズ DW9 DW90』 ノンディスポーサブルラボ用ワイピングクロス『クレオスクリーンクロス』 自動化機器専用高品質シャーレ『クレオドールシャーレ』 チップ(バルク)・滅菌済みロングスポイト

微生物検査消耗品

高性能小型定量分注装置『ドシイット』

パドル式ホモジナイザー『マスティケーターシリーズ』

パルス式ホモジナイザー『パルシファイヤー』

自動秤量希釈・定量分注装置『スマートダイリューターシリーズ』

ローテーション型エアーサンプラー『スピンエアーシリーズ』

全自動培地分注システム『メディアジェット』

自動培地作製装置『メディアクレーブ10』

シャーレ印字システム『イマージュ9020』

微生物検查省力化

生菌数測定用定量塗抹装置『ワスプ2』

生菌数測定用定量塗末装置(チップ交換式)『エディジェット2』

スパイラルプレーディング法

自動コロニーカウンター『エコライト3』

カラー識別機能付自動コロニーカウンター『フラッシュ&ゴー』

カラー/サイズ/形状/グリッド識別機能付

自動コロニーカウンター/ゾーンアナライザー『プロトコル3』

自動コロニーカウント 阻止円測定

クリーンベンチ対応高機能小型ガスバーナー『ファイヤーボーイ』

火炎滅菌

インピーダンス法微生物検出システム『ラビットシステム3』

免疫クロマト法食中毒菌検出キット『LFSイムノクロマトキット』

高感度PCR食中毒菌検出システム『Q7™システム』

微生物迅速検出

水分活性測定システム『AWシリーズ』

水分活性測定

紫外可視分光光度計『T60UV/VIS』『T90+』

誘電泳動・細菌/細胞分離抽出ツール『DEPマイクロフィルタ』

基礎研究関連

Fera 食品分析技能試験『FAPAS/FEPAS/LEAP/GeMMA/TM』

外部精度管理

省スペース型 嫌気ワークステーション『mini MACS』

最新型嫌気ワークステーション『A35』

無酸素/低酸素ワークステーション『H35』

培養ワークステーション

ディスポーザブル高濃度細胞培養用フラスコ『セルライン』

細胞培養関連

メンブランフィルター

HGMF法

その他

テクニカルサポートサービスについて

#### 滅菌希釈液入り拭き取り検査キット(特許出願申請済)



# BMフキトレールA

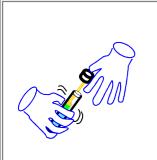
BMフキトレールAは、「簡易・迅速・正確」な拭き取り検査を実施頂くために本体の細部にまでこだわり抜いたオールインワンタイプの 拭き取り検査キットです。食品加工施設、外食、給食、病院施設などで用いられる調理器具(包丁、まな板など)や調理に従事する人 の手指などの拭き取り検査に最適です。



商品番号	10FK0100(400本入) 10FK0101(100本入)
商品名	BM フキトレールA-400/-100
入数	・400本入 : 400キット/1箱 (10キット/case × 10個 × 4packs) ・100本入 : 100キット/1箱 (10キット/case × 10個 × 1packs)
価格	OPEN
滅菌方法	$\gamma$ 線滅菌
使用期限	γ線照射日より2年間(外装箱記載)
製造国	日本
サイズ/本	Ф26-Ф22mm(楕円形)×100mm
サイズ/外装箱	530 × 235 × 213mm
キャップ材質	ポリプロピレン
スワブ軸材質	ポリプロピレン
ボトル材質	ポリエチレン
スワブ材質	セルロース・コットン混合不織布
内溶液	リン酸緩衝生理食塩水
内容量/本	10ml
備考	データラベル(入り数分)・マニュアル同梱
<del></del>	

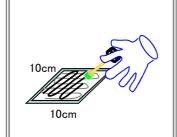
# 使用方法

①スワブのスクイーズ



キャップを本体から取り外します。ボトル中央部にて、ボトルの外側からスワブを圧迫し、余計な水分を取り除きます。

#### ②検査箇所の拭き取り



検査箇所の一定面積を拭き取ります。この時、作業はキャップ部分を持って行い、スワブ軸部分に触れないようにご注意下さい。

#### ③希釈液への混和



①と②を繰返し、しっかりと検査箇所を拭き取った後、キャップをボトルに戻します。図のように左右によく振り、スワブに付着した菌を希釈液中に均等化させます。

#### 4 検体希釈液の滴下



キャップの上栓を跳ね上げます。本体を倒置後にボトル側面の秤量線を確認しながら、培地に検体希釈液を滴下します。ボトル側面の秤量線は1区間で1±0.2mlです。別途スポイト等は必要としません。



#### 究極のキャッチ&リリース!!

「検査箇所をしっかりと拭き取ること」は拭き取り検査において最も重要な要素のひとつです。本製品は従来型のレーヨン製の綿球と比較し、4倍以上の吸水性を持つ多気孔構造のスポンジクロス(セルロース・コットン混合)を拭き取り素材に採用することで、拭き取り性能を飛躍的に向上させました。また、特殊構造のため希釈液へ微生物をリリースする性能にも優れており、従来品より厳密な拭き取り検査を実施できます。



#### 構造比較詳細

特徴:吸水性はスポンジクロスの1/4。繊維間に水分(微生物)等を捕捉。

- ⇒吸水性に乏しいため、微生物や汚れの回収能力が低い。
- ⇒繊維間に捕捉するため、希釈液へ充分に微生物等をリリースしにくい。
- ⇒拭き取り後の保水性に乏しいため、汚れや微生物を塗り広げてしまう場合もある。
- ⇒毛羽立ちやすい。製造ラインに異物が残る可能性が高い。



#### **当社型**: スポンジクロス <sub>構造イメージ図</sub>



特徴:抜群の吸水性。親水基(OH)を化学構造に持つ。表面の凹凸で水分(微生物)等を捕捉。セルロースとコットンのみの天然素材。

- ⇒従来の綿球と比較し微生物の拭き取り回収能は10倍以上。(当社調べ)
- ⇒親水基(OH)により拭き取り後の水分(微生物)等をしっかりキャッチング。
- ⇒表面の凹凸で水分(微生物)等を捕捉しているため、微生物を希釈液へ完全にリリースできる。
- \* 本拭き取り素材をスワブとして軸にセットする特殊構造で特許出願済み!
- \*他社製品に同等品は一切ございません!当社製品にのみ採用されております!

# 2

#### 毛羽立ちが発生しない不織布

「綿球の毛羽がライン上に残り、異物となるのが心配。。。」とのお客様からの声をもとに、本製品のスワブ部分に採用しているスポンジクロスは毛羽立ちが発生しない構造となっております。また、耐油性・耐アルコール性・耐洗剤性にも優れており、様々な場所の拭き取りに最適です。



## 分注機能付のオールインワンタイプ!!

「検査作業はシンプル且つ迅速に」とのお客様からの声をもとに、本製品は独自構造の分注機能付でオールインワンタイプとなっております。1mlの試料希釈液を培地へ滴下する際にスポイト等の消耗品を必要としません。本体ボトル側面にある目盛りは1区間で1±0.2mlです。





### 本体スクイズ性能の追求!!

「ひたひたに水分を含んだ綿球」では検査箇所を拭き取ることは出来ていません。希釈液を広げているだけです。綿球中の余分な水分は極力除去する必要があります。本製品は検査 箇所をしっかりと拭き取れるように本体ボトルを楕円形状にし、綿球の搾りやすさを最大限に 追求しました。





#### 国内生産で精度管理の徹底!!

「安心して使用できる検査キット」をご提供するため、本製品は国内で生産し、異物混入・希釈液内容量の全品検査を実施しております。 また、本体容器に関しましてもJISZ9015の抜取検査による品質規格を設け、正確な微生物検査を行って頂くために 分注機能やボトル秤量線の精度管理を徹底しております。



## アフターサービス体制も万全!!

食品の安心と安全のための微生物検査を正確に実施して頂くために、製品製造の全てを国内で行い、「信頼のおける製品づくり」に努めております。また、個装箱単位でロットNo.を管理しておりますので、万一不具合や不良等があった場合も、迅速に原因を究明し、早急に改善することをお約束します。



# Filter Bag Series

日々の検査に使用するフィルター付きホモジナイズバッグを、さらに使いやすく効率的に作業が行えるように改良しました!!専用スタンドと組み合わせた操作手順により、ルーチン作業の効率が飛躍的に向上します。この機会に是非お試し下さい!!





## 作業効率の向上!!

専用のスタンドと組合せて下記使用方法に順じてご利用頂くことで、ルーチン作業の効率が飛躍的に向上します。また、書込みラベルはボールペン・鉛筆でサンプル名を記入できます。



### 破れにくく、漏れにくい!!

強化フィルムと特殊ラミネート加工によりシーリングが強化され、 従来品よりも破れにくく漏れにくいように改良されております。



### 品質管理の徹底

出荷前点検ではパドル式ホモジナイザーで400ml/2分間の強度確認試験を行っております。また、商品1枚毎にロットNo.が記載されており、商品の不具合にも迅速に対応できます。



### 開き易さを追求!!

フィルムの硬さ、すべりやすさ、フィルター幅に改良を重ね、袋を片手でも簡単に開くことができるように徹底的に追求しました。

#### ストマフィルターNEO使用方法(NEO専用スタンド使用)



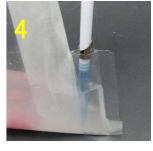












NEO専用ストマスタンドに検体液の入ったストマフィルターNEOを写真のようにセットします。

検体液の量に合わせて 印字されている切込み線 とVノッチを確認し、検体 液が飛び散らないように 注意してフィルターの位 置まで袋を指で切ります。

切り開いた袋の上部を 写真のように指で奥側に 軽く押し、袋の下部の隙 間から検体液を取り出し やすい状態にします。 チップをセットした マイクロピペットで **検体液1mlを採取し、** シャーレに移します。

#### プレゼントキャンペーン実施中!!

キャンペーン期間:2014年4月から2年以上

#### 応募方法

右側記載の商品のいずれかをご購 入頂きますと、1ケースに1枚応募 券と応募用紙が入っております。

応募券を応募用紙記載の案内通り に、用紙に添付して頂き、必要事項 をご記入の上、弊社化成品部理化 学課までお送りください。

後日、弊社より「ストマフィルター NEO(500枚入)」の発送手続き完 了のご連絡をさせて頂きます。

ご応募いただくには、応募用紙1枚 と応募券15枚が必要となります。

応募用紙と応募券は1枚になってお りますので、応募券付きの応募用紙 に切り取った応募券14枚を添付して お送りくださいますようお願い申し上 げます。

#### 参加メリット

#### 消耗品コスト削減!!

15ケースにつき、1ケース「ストマフィル ターNEO(500枚入) (¥12.800)をお届け します。従って、実質納入価格から更に ¥1,000-弱お安くお買い求め頂いたことと なります。

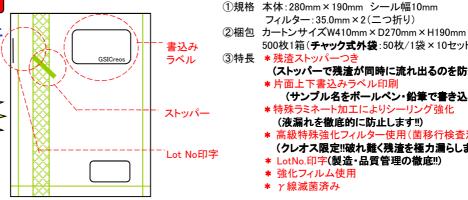
#### 弊社迅速機器をお求め易く!

お申込み頂きましたお客様は自動 的にキャンペーン参加者リストに記 録されます。

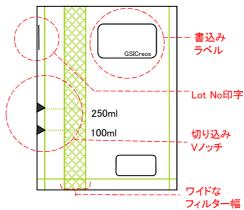
ご応募以降に弊社機器のご検討を 頂く際には、出入りの業者様へキャ ンペーンに参加頂いている旨をお伝 えください。リストを確認後、お買い 得な価格を御見積りさせて頂きます。

クレオスは「使い易さ」「強度」 「品質」を追求します。

#### 商品番号:10SF0100 商 品 名:ストマフィルターS



商品番号:10SF0500 商品名:ストマフィルターNEO



# 仕様詳細

仕様詳細

①規格 本体:280mm×190mm シール幅10mm フィルター: 42.5mm×2(二つ折り)

\* 強化フィルム使用 **\*** γ線滅菌済み

フィルター: 35.0mm×2(二つ折り)

500枚1箱(チャック式外袋:50枚/1袋×10セット)

\*特殊ラミネート加工によりシーリング強化

LotNo.印字(製造・品質管理の徹底!!)

(液漏れを徹底的に防止します!!)

(ストッパーで残渣が同時に流れ出るのを防ぎます!!) (サンプル名をボールペン・鉛筆で書き込みOK!!)

高級特殊強化フィルター使用(菌移行検査済み) (クレオス限定!!破れ難く残渣を極力漏らしません)

②梱包 カートンサイズW410mm×D270mm×H190mm 500枚1箱(チャック式外袋:50枚/1袋×10セット)

③特長 \*100ml・250ml位置に切り込みVノッチ付 (専用スタンドとマイクロピペット使用で操作効率UP!!) \* 片面上下書込みラベル印刷

> (サンプル名をボールペン・鉛筆で書き込みOK!!) 寺殊ラミネート加工によりシーリンク

(液漏れを徹底的に防止します!!) 高級特殊強化フィルタ-(クレオス限定!!破れ難く残渣を極力漏らしません)

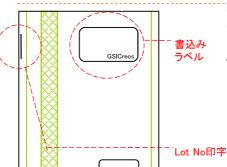
フィルターサイズ拡大(袋を開き易く!!)

\* LotNo.印字(製造・品質管理の徹底!!)

\* 強化フィルム使用

γ線滅菌済み

実用新案登録済



商品番号:10SF0501

商 品 名 :ストマフィルターECO

#### 仕様詳細

①規格 本体:280mm×190mm シール幅10mm フィルター: 35.0mm×2(二つ折り)

②梱包 カートンサイズW410mm×D270mm×H190mm 500枚1箱(チャック式外袋:50枚/1袋×10セット)

③特長 \*低価格で良品質を実現

\*フィルター部の菌移行検査済み

\*他社製品とのフィルム強度比較試験で同等以上の強度

\* 片面上下書込みラベル印刷

(サンプル名をボールペン・鉛筆で書き込みOK!!)

\* LotNo.印字(製造・品質管理の徹底!!)

\* γ線滅菌済み



商品名:ストマ滅菌ポリ袋

#### 仕様詳細

シーリング

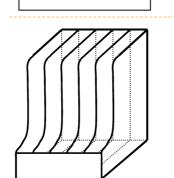
①規格 本体:280mm×180mm 厚み80 μ

②梱包 カートンサイズW410mm×D270mm×H240mm 1000枚1箱(チャック式外袋:50枚/1袋×20セット)

③特長 \*片面書込みラベル印刷

(サンプル名をボールペン・鉛筆で書き込みOK!!)

\* 底部強化二重シーリング(安心を追求!!)



商品番号:10ST0300 商 品 名:NEO専用ストマスタンド

#### 仕様詳細

①規格 本体: W170mm × D210mm × H250mm

②材質 プラスティック

③特長 ストマフィルターNEOの特長に合わせて 切り込み作業をしやすいように設計されております。

\* 通常のストマスタンドも販売中です。 商品番号:10ST0100 商 品 名 :ストマスタンド

#### 滅菌済みリン酸緩衝生理食塩水

# GSI Creos

# Steri Water Series

ステリウォーターは滅菌状態のリン酸緩衝生理食塩水をすぐにご利用頂ける形でパッケージングした微生物検査専用希釈液です。 検査数が多く、希釈液作成準備に手間が掛かっているお客様に最適です。

# 9ml希釈水 ステリウォーター DW-9



準備不要ですぐ使えます!

懸濁化した検体の段階希釈液の準備は、希釈液の作製、分注、 滅菌を、検査後は洗浄作業を要し大変手間の掛かる作業です。 日々の検査数が多いお客様の作業時間は莫大になります。 9ml分注済みリン酸緩衝生理食塩水、ステリウォーターDW-9は、 準備不要ですぐお使い頂けます。これまで段階希釈液の準備に 要していた莫大な時間の大幅な削減を実現します。

新構造で無菌的にラクラク開閉!

ステリウォーターDW-9独自のフタ構造は無菌的にかつ片手で簡単に開閉可能です。 作業時のコンタミリスクを低減し、大量の段階希釈を行っても疲れづらい、お客様にやさ しい仕様になっております。

また、ボトルには目盛りが刻印されており、
希釈後の検体液の残量が一目で判ります。

商品番号:10-HK0100

**商品内訳**:9mlボトル×360本入り(箱)

内容液:リン酸緩衝生理食塩水

滅菌方法: γ線照射

納 期:受注後3営業日以内



### 便利なラックで作業性UP

ステリウォーターDW-9には5本×3列のラックに納められています。ラックには行列番号が印字されており、希釈系列の確認に便利です。またラックは紙製ですので簡単に廃棄できます。

# 90ml希釈水 ステリウォーター DW-90



# 準備不要!繁忙期のお助け役にも

段階希釈液と同様に面倒な準備を要する90ml希釈用ステリウォーターもご用意しました。ストマフィルター内に検体10gを入れ本品を投入するだけで簡単に検体の10倍希釈が完了します。日常の検査だけでなく、検査数が莫大になる繁忙期のお助け役として、力を発揮します。

# シンプル構成で低価格を実現

本品は、極めてシンプルなスクリューボトルを採用。包装も最大限に 簡易化しお求め易い価格を実現しました。

商品番号:10-HK0101

商品内訳:90mlボトル×120本入り(箱)

内容液:リン酸緩衝生理食塩水

滅菌方法: γ線照射

納 期:受注後3営業日以内

無料サンプル進呈中!詳細は「クレオス 理化学」で検索!!(http://sid.gsi.co.jp)

#### ノンディスポーサブルラボ用ワイピングクロス



# Creos Clean Cloth

クレオスクリーンクロスは、吸水性、保水性、速乾性、耐久性、耐候性のすべてを高いレベルで備えているラボ用ワイピングクロスです。 微生物検査室等のラボだけでなく、工場のライン、飲食店舗内、オフィスの水周りやデスクなど、幅広い範囲の清掃に効果を発揮します。 次亜塩素酸や高圧蒸気滅菌などへの耐性もあり、洗浄して何度もご利用頂けます。



商品名:クレオスクリーンクロス

商品番号:10-HC0100 サイズ:200×285 mm 商品内訳:A4サイズ×40枚 納期:受注後5日以内

**備考**: 白色のみ。 一旦水分で濡らして乾燥させると、

クロス自身が湾曲して乾燥することがございますが、

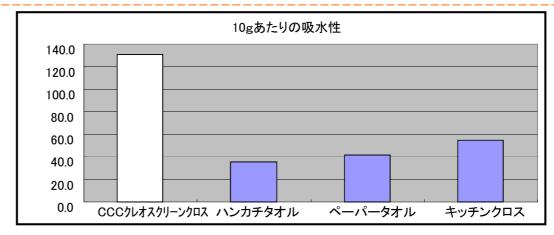
再度水分で濡らすと元の状態に戻ります。



### 抜群の吸水性

タオル地の約3.5倍、ペーパータオルの約3倍、キッチンクロスの約2倍の吸水性を有しています。

さっと一拭きで快適な衛生環境をご提供します。





# 優れた耐久性!消耗品のコスト削減に!

オートクレーブに毎日かけても2ヶ月以上変性せずに使用することが出来ます。

耐薬剤性にも優れ、200ppmの次亜塩素酸ナトリウム水溶液に48時間浸漬しても引っ張り強度にほとんど劣化が見られません。 他にも、アルコール、アルカリ、洗剤、煮沸に高い耐性があります。洗浄して何度も使用できますので、消耗品のコスト削減にも 繋がります。



#### 環境にやさしい!!

100%天然由来の材料(木材由来のセルロース70%、綿30%)で構成されているので、非常に環境に優しく、通常の可燃ごみとして処分できます。



# 多気孔構造で汚れもきれいに拭き取れる!!

ワイプ表面は、ワッフル上の凹凸があり汚れの拭き取りにも効果的です。また、長期間使用しても毛羽が立ちづらいです。



### 多業種で大人気!

現在以下の業種での採用されております。

- 1. 自動車製造 2. 半導体・コンピュータ製造 3. 製薬 4. 医療・介護・病院 5. ペット・獣医・酪農分野
- 6. 理容院/美容院/エステサロン 7. ギフト・ノベルティ 8. 清掃(プロフェッショナル) 9. その他(ダイビング・フィットネス)

#### 自動化機器専用高品質シャーレ



# クレオト゛ールシャーレ

クレオドールシャーレは、当社取扱自動化機器専用の高品質シャーレです。耐衝撃性、耐熱性、平面性に優れており、自動化機器でも安心してご利用頂けます。シャーレのサイズや厚みが変更されることによる自動化機器の動作不具合を極力無くすことを目的として専用シャーレをご提供いたします。当社自動化機器にはこちらの専用シャーレをご利用ください。



商品名:クレオドールシャーレ(滅菌済み)

商品番号:10-KC0100 サイズ:90Φ×15 mm

商品内訳:500枚入り(20枚×25袋/箱)

材 質:対衝撃性ポリスチレン 滅菌方法:電子線照射

**納 期**:受注後5日以内

備 考:通常90mmシャーレとしてもご利用頂けます。



### 抜群の耐衝撃性!! 作業時の安全性を重視!!

昨今のシャーレは消耗品のコスト削減のみを重視し、薄くて軽いものを追求するあまり非常に割れやすくなっている傾向が見受けられます。クレオドールシャーレはお客様の作業時の安全性を重視して耐衝撃性ポリスチレンを採用し、さらにシャーレ1枚あたりの重量も17.0±0.8gと十分にシャーレ強度を保持できるように仕様を設定しております。

# 2

# 『反り』による自動化機器動作時の不具合を最小限に!!

プラスティック成型品は熱により収縮する特徴を持っており、重量を削って厚みが無いシャーレの場合は分注した培地の熱により底面や蓋上面に強い反りが発生します。反りはシャーレに塗抹した培地の平面性を奪うため、スパイラル自動塗抹機等で塗抹した検体液が一定方向に流され、正確に培養・菌数計測等を行えない場合がございます。また、全自動培地分注機メディアジェットのようなシャーレ積み上げ型の場合は、積み上がったシャーレが反りの影響を受けることで斜めに傾き、培地の平面性を通常以上に奪う可能性がございます。このような自動化機器におけるトラブルを回避するために、クレオドールシャーレは反りに対し独自の規格を設けて製造しております。



# 安定した通気性を確保!!

フタ内側にボトムとフタのくっつきを防止する突起が付いている為、通気性を損いません。また、積み上げた際の安定性を考慮し、 突起は4箇所に設けております。



# JIS K 0950に準拠!!

クレオドールシャーレはJIS規格に準拠しておりますので安心してご利用頂けます。



# 国内製造で品質管理の徹底

クレオドールシャーレは国内で製造し、JIS Z 9015に基づく出荷前検査を実施して品質管理の徹底に努めております。

チップ(バルク)・滅菌済みロングスポイト



# Disposable Series

サンプル希釈試料液をシャーレへ分注する時に便利なチップや滅菌済みロングスポイトです。チップはストマフィルターNEOと、ロングスポイトはストマフィルターEOOと組み合わせて検体試料液の分注時にご利用ください。



# 1,000 μ Lチップ (バルク)

商品番号:10-KC0101

商品内訳:10,000本(500本×20袋/箱)

納 期:受注後3営業日以内

備 考:未滅菌



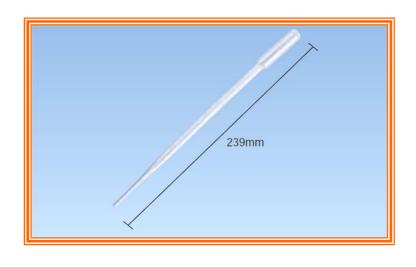
# 滅菌ロングスポイト1ml

商品番号:10-KC0102

商品内訳:1000本(10本×100袋)

サイズ:全長195mm 材質:ポリエチレン 滅菌方法:電子線照射 B 盛:0.2ml、1ml

納 期:受注後3営業日以内



# 滅菌ロングスポイト3ml

商品番号:10-KC0103

**商品内訳**:1000本(5本×200袋)

サイズ:全長239mm 材 質:ポリエチレン 滅菌方法:電子線照射 目 盛:1ml、2ml、3ml 納 期:受注後3営業日以内

#### 多機能吸引・分注システム(定量分注、液体吸引、段階希釈の連続処理)



# DOSE IT Series

DOSE IT Series は、希釈液や培地の正確な分注作業に最適な装置です。コンパクトサイズで軽量なため、検査室内での持ち運びや収納に困りません。また、チューブサイズを変更することで0.5ml~9999mlまで分注再現性±1%以内で分注することができます。



#### ●ドシイットシングルポンプセット(商品番号:10DS0100)

内訳 シングルポンプ本体×1/ACアダプター×1/フットスイッチ×1/

内径4mmシリコンチューブ2.5m×1/ 分注ノズル10cm(4mmチューブ用)×1本/ 吸引ノズル35cm(4mmチューブ用)×1本/

錘(4mmチューブ用) × 1個

価格 OPEN(安心の据付調整サポート費用含む)

納期 受注後1.5ヶ月 言語 日本語

#### ●ドシイットツインポンプセット(商品番号:10DS0101)

\* 少量だけでなく、大容量分注も行いたい方にオススメ!!

内訳 ッインポンプ本体×1/ACアダプター×1/フットスイッチ×1/ 内径4mmシリコンチューブ2.5m×1/

分注ノズル10cm(4mmチューブ用)×1本/ 吸引ノズル35cm(4mmチューブ用)×1本/

錘(4mmチューブ用) ×1個

内径8mmダブルポンプ専用連結チューブセット×1本

価格 OPEN(安心の据付調整サポート費用含む)

納期 受注後1.5ヶ月 言語 日本語

#### \* ツインポ゚ンプ。本体写真





分注量	0.5ml∼9999ml
最大流速	5L/min(チューブ内径8mmツインポンプ使用時)
分注再現性	≦±1%(チューブ内径1~4mmまで。8mmはツインポンプセットのみ対応。)
電源	100V 50/60Hz
サイズ	W210 × D191 × H203
重量	3.5kg
インターフェース	RS232

#### アクセサリー関連

商品名/商品番号	価格
分注チューブセット(内径4mm/10DS5100、3mm/10DS5009、2mm/10DS5008、1mm/10DS5007) 【内訳】10cm吸引ノズル、錘、シリコンチューブ2.5m、10cm分注ノズル	¥17,000
シリコンチューブ 2.5m/10DS5101 内径1,2,3,4mmからお選びください	¥4,000
35cm 吸引ノズル/10DS5102 内径4mmのみとなります	¥5,800
フットスイッチ/10TG5107	¥11,500
ベンチトップスイッチ/10DS5103	¥ 13,800
分注チューブ固定アームスタンド/10DS5104	¥ 17,000
ダブルポンプ専用連結チューブセット 内径8mm/10DS5105	¥ 17,000
ピペット接続用コネクターセット/10DS5106(内径2~4mmチューブ専用)	¥7,000











\*ピペット接続時写真



\*チューブの厚みは全て1.5mmです。(オートクレーブ滅菌可能)

\* 錘、ノズルは全てステンレス製です。(オートクレーブ滅菌可能)



#### 優れた分注再現性!!

チューブサイズ (内径mm)	1	2	3	4
分注再現性<1%可能分注量範囲(ml)	>0.5	>1.0	>3.0	>7.0
分注再現性<1%可能流速範囲(ml/min)	0.6 - 52	2.1 - 203	4.8 - 475	8.4 - 837

例:0.9mlを分注再現性<1%で分注したい場合

0.9mlを分注再現性<1%で分注するには上記表に従いチューブ内径1mmを選択し、分注速度を0.6-52(ml/min)に設定。90mlを分注再現性<1%で分注したい場合

90mlを分注再現性<1%で分注するには付属の内径4mmチューブを使用し、分注速度を8.4-837(ml/min)に設定。

注:DOSE IT ツインには内径4mmチューブが付属しております。その他のサイズは別途アクセサリにてご購入頂けます。



## 最大20プログラム設定可能!!

下記項目を最大20プログラムまで設定できます。一度設定した内容は保存されます。

NAME	16文字以内でプログラム名をアルファベットで入力します。
Туре	Dispenseモード、Pumpモード、Customizeモードのいずれかを選択します。
Tubing ID	使用するチューブの内径を選択します。
Flow rate	ポンプの回転スピードを調節します。
Time	ポンプの回転時間を設定します。(1s−9h59m59s or ∞)
Volume	Dispenseモード時の分注量を設定します。(0.01ー9999ml)
Repetitions	Dispenseモード時の分注回数を設定します。(1−999 or フットスイッチ使用時は∞に設定)
Pause	Dispenseモード時、分注から次の分注に移るまでの時間を設定します。(フットスイッチ使用時はmanualに設定)
Direction	ポンプの回転する方向(右回り、左回り)を決定します。
Dispense Direction	各Step毎のポンプの回転する方向(右回り、左回り)を決定します。 吸引Stepは分注Stepの逆回りに設定します。
Number of heads	シングルポンプセットの場合は1、ツインポンプセットの場合は2を選択します。
Step	分注、分注ランプ、吸引、吸引ランプ、ポンピング時間、インターバル時間、各Stepのサイクル数を設定します。



# 簡単キャリブレーションで安心定量分注!!

分注量の校正は非常に簡単です。以下の手順で行うとポンプの回転速度が自動調節され、分注量が校正されます。 ①キャリブレーションボタンを押す→②分注ボタンを押す→③分注量をメスシリンダーで計量→④計量値を入力→⑤自動校正完了

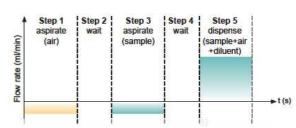


# アスピレーター、段階希釈機能!!

ドシイットは上記の各パラメーターを調整し、アスピレーターや段階希釈を自動化するシリアルダイリューターとしても使用できます。









## ツインポンプで処理能力2倍!!

\*ポンプは連動しています。それぞれに異なる分注量を同時に分注することはできません。



# 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。



# Masticator Series

マスティケーターは食品微生物検査の前処理に欠かせないパドル式ホモジナイザーです。本シリーズはとにかく丈夫で長持ち。種類も豊富でご要望に合わせてお選びいただけます。



# 製品特徴



# 優れた長期耐久性!!

スプリング強度や各部材質にこだわり、完成された内部構造により 長期耐久性を実現しました!!



ホモシ゛ナイス゛時のハ゜ト゛ルイメーシ゛図





本体の内部構造図



フロントドアタイプ、タイマー表示、本体サイズなどお客様のご要望に合わせて 選べるタイプは全5機種!!詳細は右面をご確認下さい!



オートスタート機能!

あらかじめタイマーをセットし、あとはサンプルバッグを入れて フロントドアを閉じるだけ!自動的にスタートされ、作業工程が一つ省力できます。



サンプルバッグを入れて ドアを閉めるだけでスタート!!





# 製品ラインナップ

#### ☆全品防振パッド付属☆

S型 • PS型

共诵操作

本体背面のダイヤルで処理時間を設定。パドルスピード固定のシンプルタイプ



本体背面図



お求め易いステンレスドアタイプ 簡単操作はPS型と同じです

商品名:マスティケーター S型

商品番号:10MA0101

価格:OPEN

納期:受注後1.5ヶ月以内



処理容量:80~400ml

パドルスピード:約250往復/分 タイマー:約15秒~90秒、連続

サイズ(W×D×H): 240×400×260(mm)

重量:17kg

電源:100V,50/60Hz



中が見える透明ドアタイプ どなたでも簡単にご使用できます

商品名:マスティケーター PS型

商品番号:10MA0100

価格:OPEN

納 期:受注後1.5ヶ月以内

仕様

処理容量:80~400ml

パドルスピード:約250往復/分 タイマー:約15秒~90秒、連続

サイズ(W×D×H): 240×400×260(mm)

重量:17kg

電源:100V,50/60Hz



中が見える透明ドアタイプ 少量検体専用のコンパクトモデル

商品名:マスティケーター ミニPS型

商品番号:10MA0300

価格:OPEN

納 期:受注後1.5ヶ月以内

仕様

処理容量:80ml

パドルスピード:約250往復/分 タイマー:約15秒~90秒、連続

サイズ(W×D×H): 150×300×150(mm)

重量:7kg

電源:100V,50/60Hz

D型•PD型

共通操作

正面パネルで処理時間を設定。 パドルスピードも4パターンから選択可能



本体正面区



お求め易いステンレスドアタイプタイマー、パドルスピードなど 検体に合わせて細かい設定が可能

商品名:マスティケーター D型

商品番号:10MA0201 価格:¥380.000

納 期:受注後1.5ヶ月以内

仕様

処理容量:80~400ml

パドルスピード: 5,6,7,8ストローク/秒(可変) タイマー: 15,30,60,90,120,150,180,210,240、連続

サイズ(W×D×H): 240×400×300(mm)

重量: 20kg

電源:100V,50/60Hz



中が見える透明ドアタイプ D型と同じく細かい設定が可能

商品名:マスティケーター PD型

商品番号:10MA0200 価格:¥410,000

納期:受注後1.5ヶ月以内

仕様

処理容量:80~400ml

パドルスピード: 5,6,7,8ストローク/秒(可変) タイマー: 15,30,60,90,120,150,180,210,240、連続

サイズ(W×D×H): 240×400×300(mm)

重量:20kg

電源:100V.50/60Hz

## 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。 また、急なトラブルの際には代替機をご用意しておりますので、その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。



# Pulsifier

パルシファイヤーは、ビートリング内にサンプルバックを入れ、前後に激しく往復させ強力なパルス(振動)を発生させます。それにより、 衝撃波と強力な攪拌のコンビネーションが生まれ、食品から微生物を物理的に遊離させます。従って、従来のパドル式ホモジナイザー と比べ短い処理時間で、微生物の損傷が少なく、しかも破砕物の少ないサンプル液が得られます。



商品番号:10PF0100 商品内訳:本体 1セット 価格:0PEN

サイズ: W320 × D460 × H320 (mm)

重量:8.5kg

電源:100 V 50/60Hz 納期:受注後1ヶ月以内

#### その他仕様

使用環境	室内ラボ専用
タイマー設定時間	15, 30, 45, 60秒
プログラム機能	5プログラムに各々5秒〜9分59秒 間で任意の秒数設定が可能
オートストップ機能	有
カウントダウン機能	有
フロントドア	透明2枚タイプ

\* ISO: 7218: 2007(E)掲載

# 製品特徴



# 試料液中のサンプル残渣が非常に少ない!!

パルス式のため、パドル式の押し潰すことによるサンプルの破砕物が少ない検体試料液を得ることができます。 試料液塗抹時に残渣が目詰まりすることが無いため、ピペッティング操作が容易です。



#### 処理時間が短い!!

パルシファイヤーは通常のパドル式ホモジナイザーで30秒~1分ほど掛かる処理をおよそ15秒で処理することができます。



#### 硬いサンプルでもOK!!お手入れも簡単!!

通常のパドル式ではホモジナジズバッグを破いてしまうような硬いサンプルには是非このパルシファイヤーをお試し下さい。 たとえホモジナイズバッグが破れても、フロントパネルを前方へ倒して拭き取るだけでOKです。



### シート状簡易培地や、PCR法での検査の前処理に最適!!

検体試料液中のサンプル残渣が検査結果に大きな影響を及ぼすようなメンブレンフィルター法、PCR法及び簡易培地の前処理にはパルス式が最適です。



### 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しておりますので、その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

# パルス式VSパドル式比較データ

パルシファイヤー(パルス式)vsホモジナイザーS(パドル式)相関データ

Microgen Bioproducts Newsletter No 12 2004「PULSIFIER® The Difference is Now Clear」より

Table 1. Total Viable Counts from a range of vegetables prepared using the Pulsifier<sup>®</sup> and Stomacher<sup>™</sup>

Vegetable	Log (	CFU/g	P/S
ACCOMPANY OF THE PARTY	Pul	Stom	Ratio
Head Lettuce	4.78	5.09	0.94
Onions Green	6.20	6.15	1.00
Fresh Carrot	5.83	5.85	1.00
Radish-radicchio	6.07	6.04	1.00
Parsley	5.96	6.16	0.97
Green Leaf Lettuce	5.85	6.13	0.95
Romaine	5.82	4.03	1.44
Red Leaf	6.12	6.12	1.00
Boston Lettuce	5.99	5.79	1.03
Spinach	5.76	6.11	0.94
Endive	6.11	4.82	1.27
Orange Pepper	4.14	4.36	0.95
Cucumber	6.03	4.25	1.42
Celery Hearts	5.04	4.39	1.15
Broccoli	5.61	4.90	1.14
Cauliflower	3.29	5.31	0.62
Snow peas	4.91	5.70	0.86
Tumips	5.41	5.58	0.97
Cilantro	6.07	6.10	1.00
Zucchini squash	6.20	6.01	1.03
Rhubarb	5.65	4.38	1.29
Parsnips	6.12	6.12	1.00
Asparagus	6.10	5.72	1.07
Cabbage	3.54	2.31	1.53
Chinese Cabbage	5.74	5.84	0.98
Green Beans	5.34	4.21	1.27
Tomato (Hot House)	2.01	2.31	0.87
Potato (Baking)	5.75	5.48	1.05
Egg Plant	5.64	5.91	0.95
Average			1.02

Table2:野菜をも

Vegetable	OI	)	Tot	al SS
ACCORDED DO	Pul	S	Pul	
Head Lettuce	0.01	0.073	0.2	0.2
Onions Green	0.031	0.148	0.4	0.6
Fresh Carrot	0.016	0.365	0.25	0.9
Radish-radicchio	0.021	0.037	0.1	0.4
Parsley	0.033	0.322	0.15	0.4
Green Leaf Lettuc	e0.063	0.192	0.05	0.4
Romaine	0.063	0.222	0.15	0.4
Red Leaf	0.138	0.32	0.4	0.3
Boston Lettuce	0.047	0.177	0.4	0.3
Spinach	0.282	0.56	0.4	0.4
Endive	0.102	0.283	0.4	0.5
Orange Pepper	0.001	0.125	0.22	0.7
Cucumber	0.003	0.095	0.4	0.5
Celery Hearts	0.003	0.123	0.2	0.5
Broccoli	0.024	0.271	0.4	0.7
Cauliflower	0.004	0.078	0.3	0.5
Snow peas	0.012	0.227	0.5	1.0
Turnips	0.001	0.019	0.3	0.6
Cilantro	0.14	0.765	0.1	0.7
Zucchini squash	0.003	0.094	0.3	0.5
Rhubarb	0.079	0.224	0.3	0.5
Parsnips	0.284	1.158	0.5	0.8
Asparagus	0.041	0.154	0.4	0.7
Cabbage	0.001	0.034	0.2	0.4
Chinese Cabbage	0.011	0.01	0.22	0.2
Green Beans	0	0.232	0.2	0.7
Tomato (H/ House	0.023	0.05	0.5	0.4
Potato (Baking)	0.018	0.247	0.3	0.6
Egg Plant	0.082	0.47 0	.22	0.8
Average	0.052	0.237	0.3	0.56

Table2:野菜をサンプルとした濁度 比較と残渣率比較

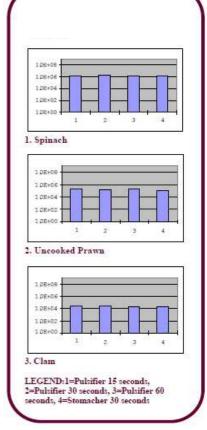


Figure3:1. パルス式で15秒 2. パドル式で30秒 3. パルス式で60秒 4. パドル式で60秒 菌数計測数比較

for 15 se seconds.	conds stom	ached for 3
Sample	Pulsifier®	S
	(cfu/g)	(cfu/g)
Bean Sprout	$8.2 \times 10^6$	$7.6 \times 10^6$
Parsley	$3.1 \times 10^6$	$6.3 \times 10^{6}$
Spinach	1.6 x 106	1.5 x 106
Raw Prawn	$1.4 \times 10^{5}$	$9.6 \times 10^4$
Clam	2.3 x 10 <sup>4</sup>	1.9 x 104

Table1:野菜をサンプルとした菌数

計測数比較と相関性

Table3:パルス式で15秒とパドル式で30秒 食品別比較データ

Food	Bag	Puls	ifier ®	S
	111200	15s	30s	30s
Parsley	Filter	0%	20%	0%
Bean Sprout	s Filter	0%	60%	0%
Spinach	Plain	0%	0%	60%
Iam	Plain	0%	0%	0%
law Prawn	Plain	0%	0%	0%
lam	Plain	0%	0%	60%

Table4:ホモジナイズバッグ破砕率の 食品別比較データ

Sample	Method	Log 10cfu/gm
Frozen	Pulsifier®	7.58
Peas	S	7.17
Minced	Pulsifier®	9.48
Beef	S	9.63
Potato	Pulsifier®	9.67
Powder	S	9.68
Table 6 : L	steria monocyto	genes
Sample	Method	Log 10cfu/gm
Frozen	Pulsifier <sup>®</sup>	3.54
Peas	S	3.68
Minced	Pulsifier®	3.79
Beef	S	3.76
Potato	Pulsifier®	3.55
Powder	S	3.45
Table 7 : E.	coli 0157	
Sample	Method	Log 10cfu/gm
Frozen	Pulsifier <sup>®</sup>	3.54
Peas	S	3.68
Minced	Pulsifier®	3.79
Beef	S	3.76
Potato	Pulsifier®	3.55
Powder	S	3.45

Pulsifier<sup>®</sup> is a Registered Trademark of Microgen Bioproducts Ltd

Petrifilm<sup>TM</sup> is a Trademark of 3M

Table5:食中毒菌におけるパルス式 の影響について



写真1:パルス式で処理後の鶏肉



写真2:パルス式で処理後の ジャガイモ

#### 自動秤量希釈 · 定量分注装置

# Smart Dilutor Series

スマートダイリューターは、試料原液を作成する際に使用する自動秤量希釈装置です。希釈倍率を設定し、本体に滅菌袋をセット後、 検体を必要量入れて分注アームを手前に倒すだけで、検体重量測定・希釈液注入量を自動演算し滅菌希釈液を検体袋内に分注します。 また、定量分注機能では任意に設定した分注量をビーカーやフラスコなどに分注することもできます。



#### 自動秤量希釈 定量分注装置

■ スマートダイリューターシングルポンプセット(商品番号:10DL0300)
 内訳 本体/シングル用分注アーム/400ml用スタンドホルダー/
 GL45径5Lボトル×1/分注チューブセット(分注ノズル、分注チューブ、シリコン栓付吸引ノズル)×1/BLUTACK(粘着ゴム)×1/エアフィルター×2

価格 : OPEN

寸法(重量) : W300×D325×H365mm(6.5kg)

納期 : 受注後1.5ヶ月

\*本体表面及びディスプレイ防水加工、ご購入後1年間無償保証付

● スマートダイリューターツインポンプセット(商品番号:10DL0301) 内訳 本体/ツイン用分注アーム/400ml用スタンドホルダー/

GL45径5Lボトル×2/(分注ノズル、分注チューブ、シリコン栓付吸引ノズル)×2/BLUTACK(粘着ゴム)×1/エアフィルター×4

価格 : OPEN

寸法(重量) : W300×D325×H365mm(6.8kg)

納期:受注後1.5ヶ月

\*本体表面及びディスプレイ防水加工、ご購入後1年間無償保証付

#### 商品仕様詳細

分注速度	最小表示	希釈精度	分注精度	電源	使用可能 温度範囲	消費電力	希釈倍率 設定範囲	最大分注量	接続
950ml/min	0.01g	<±1%	<0.3g	100V50/60Hz	5 <b>~</b> 40°C	40W	1~999倍	2400g	RS232

#### オプション/アクセサリ

商品番号	商品名	価格	備考
10DL5000	希釈液用ボトル(5L)	¥ 20,000	規格:GL45径
10DL5006	エアーフィルター(10個)	¥10,000	孔径0.20 μ m オートクレーブ滅菌可能
10DL5101-S	分注チュープセット	¥ 22,000	分注チューブ/分注ノズル/シリコン栓付吸引ノズル オートクレーブ滅菌可能
10DL5101	分注チューブ	¥7,000	(お取替え専用) オートクレーブ滅菌可能
10DL5102	分注ノズル	¥5,000	(お取替え専用) オートクレーブ滅菌可能
10DL5103	シリコン栓付吸引ノズル	¥12,000	(お取替え専用) オートクレーブ滅菌可能
10DL5306	400ml用スタンドホルダー	¥30,000	滅菌袋をセットするスタンドホルダー(アクリル製)
10DL5313	ステンレス製スタンドホルダー	¥ 50,000	ステンレス製の滅菌袋をセットするスタンドホルダー 耐久性に優れています
10DL5106	システムDL用スタント゛ホルタ゛ー	¥36,000	旧型用スタンドホルダーです。ジョイントアームとの併用でスマートダイリュータ―に使用できます。
10DL5314	ジョイントアーム	¥ 20,000	旧型用のスタンドホルダーをスマートダイリュータ―で使用するための冶具
10DL5307	ビーカー・フラスコ用スタンドホルダー	¥35,000	ビーカーやフラスコに定量分注する際などに使用(高さ調整可能分注アームを必須)
10DL5309	高さ調整可能分注アーム	¥ 55,000	ビーカー・フラスコ用スタンドホルダーにて定量分注する際に必要
10DL5007	ホ°ンプ°ローター(ク*リーン)	¥ 20,000	システムダイリューター(旧型機種)にも使用できます。
10DL5312	ホ°ンプローター(シルハ´ー)	¥ 20,000	現行品に標準装着されているタイプです。
10DL5110	スタンド側面板(ビス穴2or3)	¥ 4,000	システムDL用スタンドホルダー側面板交換用。ご注文時はビス穴をご指定ください。(2枚入)
10DL5116	固定ネジ(システムDL用)	¥1,000	システムDL用スタンドホルダーを本体に固定するネジです。
10DL5316	固定ネジ(スマートDL用)	¥2,000	400ml用スタンドホルダーorステンレス製スタンドホルダーを本体に固定するネジです。
10DL5001	DL輸液バッグスタンド	¥16,000	輸液タイプの希釈液を吊り下げるためのバッグスタントです。゙



#### 簡単な作業工程!

時間と手間のかかる検体の秤量及び希釈液の分注を、設定した倍率で自動的に行います。 ポンプと秤量天秤が一体型のためコンパクトで、ラボの作業場所を奪いません。



本体電源を入れ、 検体を準備します。 (希釈倍率は事前 に設定)



滅菌袋をスタント・ホルターにセット後、 風体引きボタンを 押します。



検体を必要量入れ ます。画面に重量 が表示されます。



分注アームを手前に 倒し、分注を開始しま す。必要量に達する と自動停止します。



分注終了後、アームを 元の位置に戻します。



袋を取り外し、次の 検体へ進む場合は ②へ戻ります。〈終了〉



#### アイコンで楽々操作!

枚数の多いマニュアルを読みながらの操作は必要ありません。 (写真付セットアップマニュアル/簡易操作マニュアルを付属)



希釈分注画面

0000.0<sub>0</sub>

定量分注画面



メニュー選択画面



希釈分注設定画面



定量分注設定画面



日時設定画面



# キャリブレーションも簡単!!

お客様ご自身で簡単に天秤の校正を行うことができます。 (キャリブレーションには1kgの標準分銅が別途必要)



メニュー選択画面で (A)ボタンを押します。



天秤校正画面で(B) ボタンを押します。



1kgの標準分銅を本体中心にセットします。



(C)ボタンを押すと 校正が完了します。



(D)ボタンを押すと 分注画面に戻ります。



#### 便利な機能!! 作業中に嬉しい機能を追加しました。

一時停止機能

動作中、画面には一時停止ボタンが表示され、そのボタンを押すと分注が一時的に停止します。 再度押すと分注がその状態から再開します。したがって、作業途中の希釈液ボトルの取り換えや、 希釈液無菌確認試験用に少量の分注を行う際に便利です。

ポンプ連動機能

ツインポンプタイプにはポンプ連動ボタンが設定画面上に表示されます。ポンプ連動ボタンをONにすると2つのポンプが連動し、分注スピードが2倍になります。25g以上の検体を10倍希釈したり、100ml以上の定量分注を行う際に便利です。

自動再起動機能

作業時、もしくは作業開始時にポンプへある一定以上の負荷がかかると、本体が自動的に再起動され、初期画面に戻ります。これにより、本体の故障に繋がるような負荷がポンプにかかるのを自動的に回避します。分注チューブをセットし直すなど、ポンプへの負荷の原因を解決すると通常通りに動作します。



#### 充実したオプション!!

10DL5304	プリンター(ケーブル付)	¥60,000	RS232接続で、日付・分注量・分注精度・検体番号・作業者IDを自動的にプリントアウト
10DL5324	プリンターヘ゜ーハ゜ー	¥5,500	プリンター専用用紙(10巻入)
10DL5334	プリンターリホン	¥2,800	プリンター専用リボン
10DL5305	4ポンプ対応プリンター	¥100,000	ポンプ増設セット採用時専用プリンター
10DL5325	プリンターペーパー(4ポンプ用)	¥6,000	4ポンプ対応プリンター専用用紙(10巻入)
10DL5335	プリンターリボン(4ポンプ用)	¥3,000	4ポンプ対応プリンター専用用紙
10DL5311	ポンプ増設セット	¥ 540,000	内訳:2ポンプ増設ユニット/増設ポンプ専用アーム/ポンプセット×2/分注チューブセット×2 ツインポンプタイプ本体にポンプを2つ増設し、4ポンプタイプにする際に必要

# 🎁 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

#### ローテーション型エアーサンプラー

# GSI Creos

# SPIN AIR Series

スピンエアーは、空中浮遊菌の正確な測定に最適な装置です。サンプリング用の吸気孔と寒天平板を緩やかに回転させるシステムにより、静止型では寒天平板の5%しか使用できないのに対し、スピンエアーは寒天平板の全領域を使用することで、重なり誤差を最小限に抑えることができます。







## 特徴を

# 1

#### 3機種共通仕様

吸	引流量	吸引容量	タイマースタート	電源アダプター	連続稼動時間	使用シャーレ	バッテリー
100	0L/min	10L~9990L (10L単位)	1s~99min(任意)	100V AC50/60Hz	フル充電で8時間	90mm	Ni metal Hydride 7.2V

#### 3機種特徵比較





D恢任付限比较								
商品名	商品番号	価格	専用 ケース	スレーブ 接続	シャーレ回転速度	重量	寸法 (W×D×H)mm	初期付属 ホルダー カバー
スピンエアー	10SA0200	OPEN	初期付属	可能	0,1,2,3,4rpm	1.70Kg	125 × 220 × 215	アルミニウム
スピンエアー エコ	10SA0100	OPEN	無し	不可	0,1,2,3,4rpm	1.35Kg	125 × 240 × 185	アルミニウム
ベーシック エアー	10SA0300	OPEN	無し	不可	回転しない	1.00Kg	125 × 240 × 185	プ <sup>°</sup> ラスティック

#### ホルダーカバー



商品名	商品番号	価格	滅菌方法	耐久性
90mmホルダーカバー(プラスティック)	10SA5000	¥35,000	アルコール噴霧	中
90mmホルダーカバー(アルミニウム)	10SA5001	¥56,000	オートクレーブ	中
90mmホルダーカバー(ステンレス)	10SA5002	¥98,000	オートクレーブ	高



\*スレーブ&スピンエアー

#### オプション/アクセサリー

#### 組合せ

商品名	商品番号	価格	備考
スレーブ (* 右図参照)	10SA0201	¥340,000	本体接続コード付 スピンエアーのみ使用可能 吸引時間を半分に マイクロプロセッサーで本体と同時制御
PC通信ケーブル	10SA5200	¥ 50,000	RS232接続 スピンエアーのみ使用可能 データエクスポートに使用
三脚(アルミニウム)	10SA5003	¥10,000	全機種対応 高さ525~1335(mm) NET重量:0.86kg 3方向へッド位置変更可能
バッテリーパック	10SA5004	¥ 20,000	セルフ交換可能(要ドライバー) 本体全機種に1つ付属
ACアダプター	10SA5005	¥3,500	本体全機種に1つ付属
SAキャリーケース	10SA5006	¥35,000	本体収納用キャリーケース



# 超軽量でコンパクト!!

1.0Kg~1.70Kgと他社製品と比較しておよそ半分の重量! 1日に数箇所まとめて測定しても疲れにくいように設計されております!



ホルダー兼ハンドル



#### 5つのボタンで簡単操作!!

直感的に操作できます! 数値設定にストレスを感じることはございませんか? スピンエアーシリーズは使い易さを追求しております。

ボタン	短押し	長押し	押し続け
•	・プログラムの開始	·電源のON	
8	・プログラムの停止 ・(メニュー時の)戻る	·電源のOFF	
	・数値を一つ上げる		・数値を素早く上げる
~	<ul><li>・メニューの変更</li><li>・設定値の決定</li></ul>		
•	・数値を一つ下げる		・数値を素早く下げる



### 重なり誤差を最小限に!!\*注:ベーシックエアーは回転しません

寒天平板を緩やかに回転させながら吸引する新システム! シャーレ全体を使用することでコロニーの重なり誤差を最小限に!



寒天平板を本体にセット



回転しながらサンプリング



従来のシャーレ使用率5%から100%へ



### 組合せ自由!!

本体3機種(スピンエアー/スピンエアーエコ/ベーシックエアー)、ホルダーカバー3種類(プラスティック/アルミニウム/ステンレス)、オプション・アクセサリーをご自由に組合せて頂くことでお客様のご希望に合うエアーサンプラーをご購入頂けます。(左記表参照)

例

- ・すぐに環境モニタリングを行いたいけど予算が・・・でもホルダーカバーはオートクレーブで滅菌したい・・・
- しにかくですかっか変めに吹み巡失芸測点を終フさせれて
- ・とにかく迅速かつ効率的に空中浮遊菌測定を終了させたい! 重なり誤差も気になる。。。 ホルダーカバーも耐久性のあるものを測定箇所分欲しい!
- ・測定箇所が多いため、軽量のものがいい! 重なり誤差も気になる。。。でもコストはできるだけ抑えたい! バッテリーの予備は持っておきたい!

- →ベーシックエアー×1 90mmホルダーカバー(アルミニウム)×1 =合計金額 ¥356,000
- →スピンエアー×1 スレーブ×1 90mmホルダーカバー(ステンレス)×4 =合計金額 ¥1,292,000
- →スピンエアーエコ×1 バッテリー×1 90mmホルダーカバー(アルミニウム)×2 =合計金額 ¥612,000

# 5

# 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。



# MEDIA JET/MEDIA CLAVE10

毎日培地をシャーレに分注する作業時間をもっと有効に使いたい研究者の方、寒天混釈法による検査を自動化して微生物検査体制をさらに充実させたい品質管理担当者の方は必見です!MEDIA JET(メディアジェット)とMEDIA CLAVE(メディアクレーブ)があれば、培地の滅菌からシャーレへの分注及び混和作業を大幅に自動化します!

# INTEGRA



#### ●メディアジェット360(商品番号:10MJ0100)

内訳

本体/カルーセル(360枚用)/分注チューブ/ノズル/錘/ローター/ UVランプ/ローターカバー

価格: OPEN/最大収納数: 360枚(90mmシャーレ) 分注量範囲: 1~99ml/分注再現性: 1%(15ml分注時) 処理速度: 360枚で20分前後/シャーレ高: 14~25mm 電源: 100-240V50/60Hz/重量: 53.8kg/言語: 日本語 寸法(WxDxH): 655x634x1070(mm)/納期: 受注後2ヶ月以内 \*ご購入後1年間無償保証付

#### ●オプション/アクセサリ

10MJ5105	メディアジェット用ノズル付きチューブセット(1.5m)	¥41,000
10MJ5106	メディアジェット用分注チューブ(1.5m)	¥3,500
10MC5115	メディアジェット用分注チューブ(25m)	¥27,000
10MJ5100	カルーセル(シャーレ360枚用)	¥280,000
10MJ5101	カルーセル(シャーレ540枚用)	¥570,000
10MJ5205	メテ゛ィアシ゛ェット ウ゛ァリオ用ノス゛ル付チューフ゛セット	¥40,000
10MJ5001	メディアジェット用クーリングプレート	¥230,000
10MJ5003	メテ <sup>゛</sup> ィアシ <sup>゛</sup> ェット用UVランフ <sup>°</sup>	¥12,000
10MJ5005	メディアジェット分注チューブ用シンカー	¥4,000

#### ●メディアクレーブ10(商品番号:10MC0100)

内訳

本体/シリコンリング/デキャンティングチューブ/スターラー/

チューブ接続用コネクター/各種ホース 価格: OPEN/培地作製容量:1~10L 電源: 200-240V50/60Hz/重量: 57kg

寸法(WxDxH): 550x640x480(mm)/納期: 受注後2ヶ月

\*ご購入後1年間無償保証付

#### ●オプション/アクセサリ

10MC5100	キュベット(内釜)10L	¥150,000
10MC5101	10L用オートクレーフ・キット	¥213,000
10MC5102	スターラーハ・ー	¥35,000
10MC5103	メテ゛ィアクレーフ゛テ゛キャンティンク゛チューフ゛セット	¥10,000
10MC5104	分注チューブ固定スプリング	¥23,000
10MC5105	プ <sup>°</sup> リンターカ <i></i> ハ <sup>*</sup> ー	¥8,000
10MC5106	添加物挿入専用蓋	¥8,000
10MC5107	添加物挿入専用チューブコネクター	¥23,000
10MC5108	圧力分注キット	¥140,000
10MC5109	圧力分注用チュープ(1.5m)	¥4,000
10MC5110	メディアクレーフ゛フットスイッチ	¥11,500



10MC5111	リット゛シール(シリコンリンク゛)	¥11,500
10MC5112	メディアクレーブプ゚リンターぺーパー(10ロール)	¥7,000
10MC5113	メディアクレーブインクリホ`ン	¥6,000
10MC5114	添加物挿入専用蓋用メンブレン膜	¥12,000
10MC5115	圧力分注用チューブ(25mバルク)	¥28,000



#### 操作方法が簡単!!

#### MEDIA CLAVE 使用方法



\* 粉末培地と水を 内釜に入れます。



\* 内蓋と外蓋を閉め ます。内蓋を閉める 際には、内釜上の試 薬投入口や分注 チューブ接続口の蓋 がしっかり閉まってい ることを確認します。



\* ディスプレイ画 面にて滅菌温度・ 時間・保存温度を 設定し、スタート ボタンを押します。 プログラムは50個 まで設定できます。

\*プログラム内容に 従い、スターラーによる 攪拌・滅菌・冷却・保温 まで自動で行います。 保温時間は∞に設定 できます。冷却機能 が優れており、9Lの 内容量を70分前後で 処理します。 80℃まで温度が下が れば強制終了にて外 蓋を開く事ができます。



\*保存温度まで冷 却されると、自動的 に外蓋が開きます。 分注チューブ接続ロ に分注チューブを セットします。

#### MEDIA JET 使用方法





\* ディスプレイ画面にて 分注量・シャーレの高さ、 分注枚数などを設定し、 スタートボタンを押しま す。プログラムは19個 まで設定できます。

\*プログラム内容に 従い、シャーレの供給 ・培地の分注・積上げ を完全に自動で行います。 シャーレ360枚の分注 を20分前後で処理します。 処理速度は分注量・ ポンプスピード・ローター スピードにより変化し、 予測終了時間がディスプ

レイ画面に表示されます。



\* 充填が終了するとセンサー が感知し自動的に分注作業 を停止します。



## お手入れが簡単!

を必要枚数セットします。 JET本体に接続します。

#### **MEDIA JET**



\* 分注チューブをMEDIA JET本体から取り外し、 分注されたシャーレを本 体から取り出します。



\*外釜に残った水や、その 回りの水滴を拭き取ります。 内蓋に接続している分注 チューブは取り外し、洗浄後 に滅菌しておきます。

#### **MEDIA CLAVE**



\*内釜を取外し、洗浄します。 外釜の水を排水します。



\* 本体のカバーやローターを 取り外し、本体内部を70% エタノール等で軽く拭取ります。



#### 品質管理のサポート!!

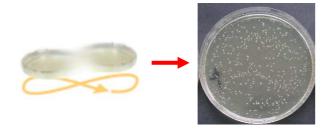




MEDIA JET/MEDIA CLAVEは品質管理におけ る個々のニーズをサポートします。工程に関す る情報はラベルプリンターの使用や、コンピュー タへの情報転送により文書化できます。また、 メディアクレーブは掲載プリンタからデータを印 刷することもできます。



# 混釈作業を完全自動化!!



予め検体液を入れたシャーレをセットし、混釈機能の設定を行えば培地の自動混釈機としても利用でき、大幅な作業時間の短縮が可能です。混釈パターンは5段階から設定する事が可能で、サンプルの粘性や培地の量に適した混釈レベルを選択することができ、手作業で行ったものと同様に菌が均一に攪拌され、コロニーを形成します。

# コンタミネーションの防止!!



一貫した培地の品質を保つため、分注工程は清潔な環境で行われていることが必要です。分注チャンバーの表面はポリエチレン製で、清掃をしても劣化することはありません。また、メディアジェットはUVランプが搭載されており、分注工程でシャーレが開放される部分が照射されるようになっています。UVランプは強力な2.1W UV-Cを使用し、効率的に分注チャンバー内を殺菌します。

#### オプション品により多用途で使用可能!!



#### チューブフィラー

チューブフィラーオプションを使用すれば試験管への分注も可能になります。様々な試験管の大きさにも対応しております。

#### ターボモード

ターボモードオプションキットを使用すればターボモードがご利用できます。1,100枚のシャーレへの分注を1時間で処理する事が可能です。

#### 2分画シャーレへの分注

専用のキットを使用すれば、2分画シャーレへの分注が可能になります。

※上記3点のオプション品の価格はお問い合わせ下さい。

## シャーレ積み上げ式により、省スペースに!!





従来のシャーレ横移動式から積み上げ式に変更になり、 スペースを大幅に節約する事ができます。

# MEDIA CLAVEの特徴





#### オートクレーブ機能!!

オプション品であるキットをご購入いただければ、少量の培地滅菌で必要となるガラス器材・器具等のオートクレーブ滅菌もできます

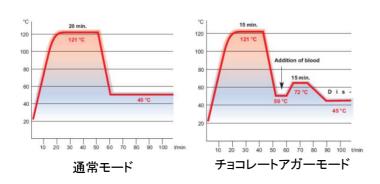
#### ウォーターバス機能!!

30~80℃の温度範囲のウォーターバスとしてもご利用いただけます。

### 分注機との連結!!

培地作製後MEDIA JETだけでなく、小型分注機であるDOSE IT にも接続でき分注する事ができます。

### チョコレート寒天培地作成にも対応!!



チョコレート寒天培地のような促進添加剤を含む高感度培地培地作製も工程途中で再度加熱するようなプログラムにも対応しております。

### 優れた安全性!!



メディアクレーブは各部品が正確にセットされていないと、 滅菌工程が始まらないシステムとなっております。 また、製品安全試験認証も取得しておりますので、機器を ご使用なさる方でも安心してご利用いただけます。





# 6

# 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

#### シャーレ印字システム(メディアジェットオプション)

## GSI Creos

# Imaje 9020



シャーレ印字用インクジェットプリンター

● メディアジェット用シャーレ印字システム(商品番号:10MJ5006) 内訳

本体/廃液回収バスケット/ヘット 固定ブラケット/接続ケーブル/ ハント、ル固定具/インクジェットプリンタ-専用架台/標準インク×1/ メイクアップ°×1/専用溶剤×1/オヘ°レータートレーニング/ メンテナンストレーニング

格: OPEN/電源: 100-240V50/60Hz/ **重量:**20kg /**本体寸法(WxDxH):**365x237x400(mm)/ 印字:2段1列18文字英数字(カウントアップ機能)

アクセサリ(劇毒物取扱上、下記商品はお客様へ直送とさせて頂きます。)

10MJ5007「9000用標準インク(4本入)」 ¥75.000 10MJ5008「9000用メイクアップ(4本入)」 ¥20.000 10MJ5009「専用溶剤(4本入)」 ¥8.500 10MJ5010「インクセット(インク×1本、メイクアップ×3本)」 ¥35,000

# 操作方法が簡単!



- \* Imaje9020にシャーレに 印字したい内容を入力し、 プログラムを作成します。
- \*プログラム内容に 従い、シャーレの供給 ・培地の分注・積上げ を完全に自動で行います。 シャーレ360枚の分注 を20分前後で処理します。 処理速度は分注量・ ポンプスピード・ローター スピードにより変化し、 予測終了時間がディスプ レイ画面に表示されます。



\* カルーセルに空シャーレ を必要枚数セットします。



\* 分注チューブをMEDIA JET本体に接続します。



\* ディスプレイ画面にて 分注量・シャーレの高さ・ 分注枚数などを設定し、 スタートボタンを押します。 プログラムは20個まで 設定できます。



\* 分注処理中に同時進行 でシャーレに印字されます。



\* 充填が終了するとセンサー が感知し自動的に分注作業 を停止します。



\*分注終了後、図のように シャーレには印字され、 その英数字にてそれぞれの シャーレ毎に管理が可能と なります。

# 多用途で使用できるImaje9020!!製造ラインでも大活躍!

Imaje9020は速乾性インクにより、金属プラスチック、フィルム、ガラス、セラミックなどあらゆる素材に印字可能です。日付、ロット番号、 カウンター、製造時間、二次元バーコード等のマーキングに対応できます。キャスター付きの専用架台もございますので、施設内の移動

も楽々可能です。



#### 生菌数測定用定量塗抹装置



# WASP2

WASPは微生物検査においての繁雑な作業の負担(サンプル希釈、塗抹、コロニーカウント)軽減するために誕生した新型のスパイラルプレーターです。スパイラルプレーティング法は、微生物検査におけるシャーレの使用枚数及びサンプルの希釈段階を減らすことを目的に開発された方法です。



商品名:WASP(ワスプ) 商品番号:10-PL0200 商品内訳:WASP本体

吸引セット×1式 ディスポ・ビーカー 5ml (1,000個人) スタイラス・チューブ交換セット×1式 グリッドフィルム×1枚

殺菌液用ボトル×2個 滅菌水ポット×6個

価格:OPEN

サイズ: 500w×410d×350h(mm)

重量:18kg

電源: 100V 50/60Hz 納期: 受注後1.5ヶ月以内

#### その他仕様

シャーレサイス゛	90mm,150mm
サンプル塗抹	50 μ Ι, 100 μ Ι, 200 μ Ι(ログモード)
	18 $\mu$ l, 40 $\mu$ l, 50 $\mu$ l, 100 $\mu$ l, 200 $\mu$ l(ユニフォームモード)
塗抹モード	スパイラルモード、ユニフォームモード
測定範囲	30~4×10⁵cfu/ml(希釈なしの場合)
吸引	外部アスピレータ(標準セットに付属)



## 1枚の寒天平板培地で300~4×10<sup>6</sup>cfu/gまで菌数計測!

一般生菌数検査など検体試料液の段階希釈を多く必要とする検査に最適です。濃度勾配をつけて塗抹するスパイラルプレーディング 法により1枚の寒天平板培地で30~4×105cfu/mlまで菌数計測を行うことができます。通常、試料検体希釈液は10倍希釈されておりま すので、その試料液を用いた場合は1枚の寒天平板培地で300~4×106cfu/gまで菌数計測を行うことができます。



#### 簡単操作!!

アイコン付きのボタンを押すだけで、設定の切替や洗浄、吸引、 塗抹の作業を簡単に行うことができます。



# 吸引ポンプ自動減圧調整機能付!

吸引ポンプの減圧は自動制御されます。また、本機器に付属の減圧ポンプは非常に静かであるため、作業を快適に行って頂けます。



# 技術サポートは国内対応で安心!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

#### オプション/アクセサリー

332777697				
商品名	商品番号	価格	備考	
ディスポビーカー	10PL5001	¥15,000	1000個入り γ線照射滅菌済み	
10ビーカーホルダー	10PL5002	¥7,000	ディスポビーカー専用スタンド	
ビーカーボックススタンド	10PL5003	¥7,000	ディスポビーカーケーススタンド	
滅菌水ポット	10PL5203	¥15,000	4個入り	
殺菌液用ボトル	10PL5204	¥5,000	1個入り	
スタイラスチューブ	10PL9000-A	¥25,000	取り換えの場合、別途工賃必要	
グリッドフィルム	10PL9000	¥1,000	10枚入り	





#### 生菌数測定用定量塗抹装置(チップ交換式)



EDDY JETはディスポーザブルのマイクロシリンジを用いて、試料の吸引から寒天平板上への螺旋塗抹まで、一連の動作をボタン一つで 自動的に行うスパイラルプレーターです。スパイラルプレーティング法は、微生物検査におけるシャーレの使用枚数及びサンプルの希釈 段階を減らすことを目的に開発された方法です。





商品名:EDDY JET2 商品番号:10-PL0300 商品内訳:EDDY JET2本体

EDDY JET専用ディスポシリンジ(1000本入)

ディスホビーカー 5ml(1000個入) 10ビーカーホルダー×1個 ヒ´ーカーホ`ックススタント`×1個 グリット、フィルム×1枚 機器カバ-×1個 クリスタルバイオレット×1本 電源コート×1個

格∶OPEN

サイズ: W515×H420×D500(mm)

重量:20kg

電源:100V 50/60Hz 440W

納期:受注後1.5ヶ月

1サイクルタイム	約30秒(吸引→塗抹→シリンジ廃棄)
塗抹モード	22モード
タッチスクリーン・サイズ	5.71インチ
シリンジ最大吸引容量	100 μΙ
最小移動量	<10nl
測定範囲	30∼4×10⁵cfu/ml
サンプル塗抹量	50, 100, 200, 400 <i>μ</i> l
シリンジ成分	ポリプロピレン
プランジャー成分	高密度ポリエチレン
再現性	>99%
オートチェック機能	6区画でチェックを実施

#### オプション/アクセサリー

商品名	商品番号	価格	備考
EDDYJET専用ディスポシリンジ	10PL5100	¥37,000	1000本入り γ線照射滅菌済み
ディスポビーカー	10PL5001	¥15,000	1000個入り γ線照射滅菌済み
10ビーカーホルダー	10PL5002	¥7,000	ディスポビーカー専用スタンド
ビーカーボックススタンド	10PL5003	¥7,000	ディスポビーカーケーススタンド
バーコードリーダー	10PL5004	¥135,000	IUL社製品専用
グリッドフィルム	10PL9000	¥1,000	10枚入り



# 1枚のシャーレで300~4×10<sup>6</sup>cfu/gまで菌数計測!!

一般生菌数検査など検体試料液の段階希釈を多く必要とする検査に最適です。濃度勾配をつけて塗抹するスパイラルプレーティング法により1枚のシャーレで30~4×105cfu/mlまで菌数計測を行うことができます。通常、試料検体希釈液は10倍希釈されておりますので、その試料液を用いた場合は1枚の寒天平板培地で300~4×105cfu/gまで菌数計測を行うことができます。





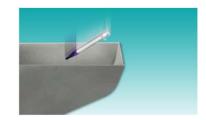




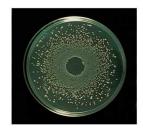














# コンタミネーションを完全に防止! 世界で唯一のディスポーサブルシリンジ採用!!

\* ディスポーサブルシリンジはIUL社の特許製品です

★次亜塩素酸水での塗抹チューブ洗浄では、カビの胞子や芽胞菌を完全に殺菌することは出来ません。★

従来のチューブタイプの塗抹機と比較し、以下の作業が省力され、迅速化されます。

- ・塗抹チューブの洗浄工程が不要になります。 ⇒塗抹サイクルの迅速化
- ・殺菌液・滅菌水の準備が不要になります。
  - ⇒検査前準備時間の短縮
- ・吸引ポンプ・吸引ビンが不要になります。
  - ⇒省エネ・省スペース







## 多様な塗抹パターンに対応

EDDY JETはマイクロプロセッサーとステップモーターの採用により、既存のスパイラルプレーターの塗抹パターンに多種対応できます。



## 簡単操作!!

操作は液晶ディスプレイとの対話形式によるボタン操作のため、人為的なミスがなくなります。









# 5

# 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

#### 自動コロニーカウンター



# aCOLyte 3

aCOLyte3(エコライト3)は、低価格で単一コロニーの自動菌数計測に特化した自動コロニーカウンターです。 従来には無い簡便な操作でのコロニーカウントを実現します。スパイラルプレートにも対応しており、一般生菌数検査の迅速化に最適です。







A DIVISION OF THE SYNOPTICS GROUP

商品名: aCOLyte3 (エコライト3)

商品番号:10CN0400

商品内訳:本体、ACアダプター、

底面プレート、ノート型PC、 認証ドングル、遮光カーテン、 LEDランプ反射防止キット

価格: OPEN

サイズ: W250xD270xH250mm

重量:3.2kg 電源:110/240V 納期:受注後約1.5ヶ月

その他仕様

使用言語:日本語、英語

OS: Windows 7

#### 仕様詳細

測定時間	最短0.9秒/1枚
基本構成	本体、ノート型PC
測定部	内部暗室機構搭載(遮光カーテン使用時)
カメラ	CCDカメラ
解像度	最小直径:0.3mm
照明	上下白色LEDランプ
コンピューター	Windows 7、160GBHDD、マウス、キーボード、USB2.0×3
測定モード	コロニーカウント(混釈プレート、スパイラルプレート)

#### 上下LEDライト搭載!



#### 遮光カーテン付き!



#### 高性能解析ソフト!





#### 誰でもできる簡単操作!!

感度と明るさをバーで動かすだけで簡単に設定が作成できます。

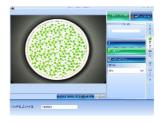
一度測定条件を設定すれば、平板をセットしボタン一つでカウントでき、日常のルーチン作業に最適です。











プレート種類選択画面

コロニー検出設定

テストカウント画面











設定の読み込み

カウント画面

レポート作成画面



#### 便利な付属品&機能で、誤カウント防止!!

#### → 遮光カーテン

取り外しが容易な遮光カーテンが付属しており、誤カウントの原因となる外部からの光を完全にシャットアウトできます。

光が入り込みやすい所でも測定が可能になる為、置き場所にも困りません。



#### → LEDランプ反射防止キット

クレオスが独自でセットしたLEDランプ反射防止キットで、従来ではシャーレに写りこんでしまうLEDランプの誤カウントを完全に防止します。また、異物や傷等の誤カウントもマニュアル修正が可能です。

#### → 重合コロニー分離機能

重なり合うコロニーも分離してカウントすることができます。







重合コロニー分離機能

\* 使用前

\*使用後



# 様々なプレートタイプに対応!







シート状培地



スパイラルプレート



### データのエクスポートはPDF及びMicrosoft® Officeに対応!



計測した結果をレポート出力するには左図の『Print Report』アイコンをクリックするだけでOKです。 プリンターでの出力及び、Microsoft® Officeでの出力を選択すれば、レポートがお好みの形式でエクスポートできます。

# 技術サポートは国内対応で安心!!

#### カラー識別機能付自動コロニーカウンター/ゾーンアナライザー



# Flash&Go

Flash&Go(フラッシュアンドゴー)は、非常にリーズナブルでコンパクトなカラー識別機能付自動コロニーカウンターです。混釈法は勿論のこと、スパイラルプレーディング法にも対応しており、測定時間もわずか0.1秒と高速です。また、オプションのソフトを追加すればゾーンアナライザーとしても使用できます。IUL社独自の画像解析アルゴリズムで重なり合ったコロニーの分離や、傷・異物等の誤カウントの防止が可能です。日本語表示のため、どなたでも簡単にご使用頂けます。

商品名: Flash&Go(フラッシュアンドゴー)

商品番号: 10CN0100

**商品内訳**: 本体、ACアダプター、接続ケーブル、 ノート型PC(USBハブ4個以上)、

キャリブレーションプレート、カラ一識別ソフト

価格:OPEN

サイズ: 180x360x220mm

重量:5.4kg

電源: 100V 50/60Hz 納期: 受注後約1.5ヶ月

その他仕様

使用言語: 日本語 カメラ: CMOS 照明: LEDランプ

画像解像度:1536x1536pixels 最小コロニー径:0.06mm

動作環境:温度5~40°C湿度10~90%

**画像出力形式**:bmp **データ出力形式**:CSV



商品名:阻止円測定ソフト 商品番号:10CN0101 価格:OPEN 納期:受注後約1.5ヶ月





## 簡単操作!0.1秒/枚の高速処理!!

操作方法は簡単です。本体にシャーレをセットし、本体右側の白ボタンを押すだけで0.1秒で 菌数計測を行います。





# 優れた画像分解能!最小0.06mm(直径)コロニーまで計測!

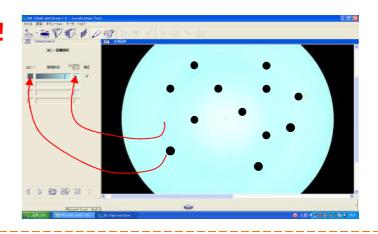
スペインIUL社独自の画像解析アルゴリズムにより最小0.06mmのコロニーまで計測可能です。



## ユニークなコロニー識別機能!

実際の計測画面から、コロニーの色とバックグランドの色を所定 の場所へドラッグ & ドロップするだけ。PCが認識している画像から 直接色を採取するため、傷や異物等での誤カウントを極力防止します。 コロニー、バックグランド各々4箇所まで認識可能です。一度設定された 内容はワンクリックでの呼び出しも可能です。

閾値の微調整も設定バーの位置を左右に移動させるだけで リアルタイムで確認でき、簡単です。





## LED搭載で省エネ!簡単照明調整!

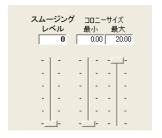
初期設定画面で『トップライト』『バックライト』『上下ライト』の3タイプから選択が可能です。 『オート』ボタンを押すと、自動的に最適な露光時間を設定します。 露光時間の設定バーを左右に移動させることで、明るさの微調整も簡単です。





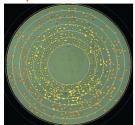
# 形状設定も楽々!重合コロニーも分離!

初期設定画面で測定予定のサンプル画像を確認しながら、スムージングレベル、コロニー サイズの最大・最小設定が可能です。スムージングレベルを下げると重合コロニーも分離 して計測します。また、真菌のような閾値の複雑なコロニーはスムージングレベルを上げて 1つのコロニーとして計測することも可能です。

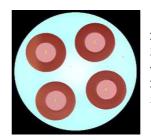




### スパイラルモート、対応!オプションのソフト購入で阻止円測定も!



スパイラル測定モードは、初期設 定画面の形状設定時、『スパイラ ルモード』欄にチェックを入れるだ けで。画面が左写真の様に切り 替わります。

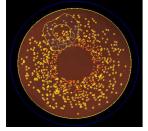


オプションの『阻止円測定ソフト』を購入頂くと、 本体等はそのままでゾーンアナライザーとしてご 使用頂けます。コロニー識別機能や操作方法は コロニーカウンターと同様ですのでストレス無くご 利用頂けます。



# 多彩な後修正機能で、異物や傷等の誤カウントも楽々修正!





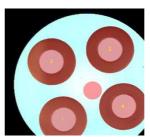
左端から順に、

- ・キャンセルボタン
- 決定ボタン
- マイナス修正ボタン
- ・枠内マイナス修正ボタ
- プラス修正ボタン

・枠内プラス修正ボタン \* 写真: 枠内マイナス修正・枠内プラス修正使用時

#### 阻止円測定仕様時





左端から順に、

- ・キャンセルボタン
- 決定ボタン
- ・阻止円プラス修正ボタン
- ・非真円阻止円プラス修正ボタン
- マイナス修正ボタン
- 修正リセットボタン

\* 写真: 阻止円プラス修正使用時

# 画像・表のデータエクスポート

一タのエクスポートは測定時もしくは測定終了時に『ファイル』から『エクスポート』 を選択するだけで簡単です。表データはCSV形式、画像はbmp形式で外部出力さ れます。





# アイコンで直観的に操作!

分厚いマニュアルを読まなくても、簡単に誰もが取り扱えます。 計測画面はわかりやすいアイコンで直観的に操作できるよう設計されており、 カーソルを合わせればそのアイコンが何を行う場所であるか『ヒント』が表示さ れますので、操作に慣れていなくても安心です。





# 300 100 X V To ED To ED - 統 量 2U\_-/el

\*写真:混釈プレート計測画面

# 技術サポートは国内対応で安心!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。

# 21CFR Part11対応高性能ゾーンアナライザー/コロニーカウンター GSI Creos

# ProtoCOL3

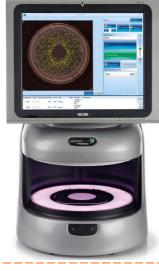
ProtoCOL3(プロトコル3)は、阻止円の測定に理想的なシステムです。また、阻止円測定のみならず、薬剤感受性試験や一元放射免疫拡散法(SRID)にも対応しており、様々な検査にお役立ていただけます。さらに、コロニーカウンターとしても使用でき、高識別機能によって様々な菌数測定に対応することができます。21CFR Part11にも対応しており、データマネジメントにも優れております。



Colony counting and zone measuring

Automated imaging





# SYNBIOSIS

A DIVISION OF THE SYNOPTICS GROUP

商品名:ProtoCOL3 商品番号:10CN0200

商品内訳:本体、電源コード、 外部外付けPC、

> 接続ケーブル、底面プレート、 マウス、キーボード キャリブレーションセット

価格: OPEN

電 源:100V 50/60Hz 消費電力:本体76W 納 期:受注後約2ヶ月

その他仕様 使用言語:英語 OS:Windows 7

商品名: ProtoCOL3 plus (PC一体型)

商品番号:10CN0201

商品内訳:本体(PC一体)、電源コード、

底面プレート、マウス、

キーボード

キャリブレーションセット

価格: OPEN

電 源:100V 50/60Hz

消費電力:本体76W、モニター120W

納 期: 受注後約2ヶ月

その他仕様 使用言語:英語 OS:Windows 7

#### 仕様詳細

測定時間	最短0.9秒/1枚
基本構成	本体、高感度タッチスクリーンモニター、コンピュータ
測定部	内部暗室機構搭載(スライドドア式)
カメラ	1.4メガピクセル高性能CCDカメラ
モニター	高感度タッチスクリーンモニター
解像度	最小直径:阻止円測定0.1mm、コロニーカウンター0.043mm
画像取り込み	カラー画像用3チャンネルキャプチャー
照明	赤色、緑色、青色のLEDランプを使用した照明システム
コンピューター	Windows 7、160GBHDD、マウス、キーボード、USB2.0×2
測定モード	阻止円測定/コロニーカウント(混釈プレート等)
カウントモード	カウントエリアからの除外、カラー自動識別、コロニー形状自動識別



## 特許申請済み特殊画像処理機能!!

3色LEDランプを照明に採用し、それにより得られた画像の特殊処理を行うことで、より人間の視覚判断に近いカラー識別を行うことができます。背景色と似通った阻止円の判別、および酵素基質等のコロニー測定にも対応してます。

# 2

## 選べる2つの機種タイプ!!

PCと本体が分かれている分離型『ProtoCOL3』と、PCと本体が一体型『ProtoCOL3 plus』の2つのタイプを準備。 お客様の作業スペース、操作性に応じて機種を選択下さい。



## タッチパネル式モニターで簡単操作!!

高感度タッチスクリーンモニターで直観的な操作が可能です。 また、ソフトウェア上のナビゲーションボタンで使用法を丁寧 にサポートします!



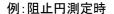


## 高性能CCDカメラ!

高性能CCDカメラ搭載で、阻止円測定では最小0.1mm、コロニーカウントでは0.043mmまでのコロニー測定が可能です。

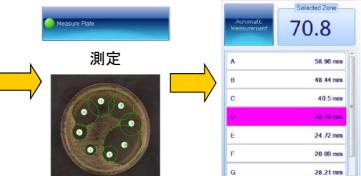
## **造**誰でもできる簡単操作!

一度測定条件を設定すれば、阻止円測定もコロニーカウントも平板をセットしボタン一つでカウントでき、日常のルーチン作業に最適です。





設定の読み込み







## データのエクスポートはPDF及びMicrosoft®Officeに対応!



計測した結果をレポート出力するには左図の『Print Report』アイコンをクリックするだけでOKです。プリンターでの出力及び、Microsoft Officeでの出力を選択すれば、レポートがお好みの形式でエクスポートできます。

# \*

## 「バリデーションサービスの実施!

医薬品の製造や品質管理において、分析試験室でのバリデーションが必須です。

弊社ではそのサービスの一環として、適切な環境のもと正しく動作し、仕様に沿った性能に保てているか検証し、文書化するための資料をご提供いたします。(\*別途諸経費が発生します。予めご了承ください。)

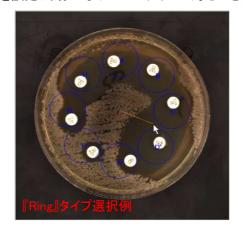
商品番号	商品名	価格
10CN7001	プロトコル3 IQ/OQ	¥600,000
10CN7002	プロトコル3 OQ	¥200,000

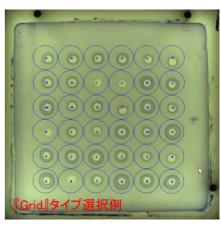
# \*\*ゾーンアナライザーとしての特徴

## 阻止円のプレートタイプは3種類

単円測定の『Single Zone』 同心円上に並んだ阻止円を測定する『Ring』 角型シャーレ用の『Grid』 の3タイプから選択後、1つのプレートにいくつの検体があるかを設定し、様々なサンプルタイプに対応できます。

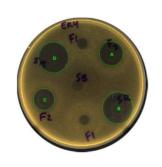






## 詳細な設定が可能!!







ゾーン/バックグラウンドのカラー設定 ※画面上よりそれぞれの色を選択できます。

# \*\*\*コロニーカウンターとしての特徴

## 優れた識別機能!!

コロニーの識別は以下の機能を用いて詳細に設定する事が可能です。

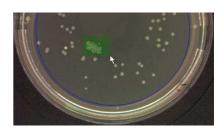




\* 分離機能使用後



異物除去エリア設定



例:カラー識別使用時



結果表示

Plate Name	Dilution	Flags	Created
□ Test 3	1:10		23/07/2009 09:52:
Colony Na	me Count/Fra	ame Cour	it / ml
- в	61	210	
LA	14	40	
Test 2  ■ Test 2	1:10		23/07/2009 09:49:
- Test 1	1:10		23/07/2009 09:47:4



## 様々な検査に対応可能!!

プロトコル3では以下の様々な検査に対応することができます。

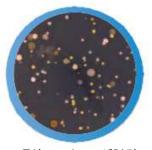




0.00

薬剤感受性試験 一元放射免疫拡散試験

微生物限度試験-混釈法









環境モニタリング試験

微生物限度試験-メンブラン法 バイオバーデン試験-メンブラン法

保存効力試験

以下の検査は別途ソフト購入が必要になります。下図よりお求めのソフトをお選び下さい。

商品番号	商品名	価格
10CN5502	スパイラルソフト	¥95,000
10CN5503	分画シャーレソフト	¥150,000
10CN5504	オプソニン作用殺細菌性用ソフト	¥300,000
10CN5505	Ames試験用ソフト	¥300,000
10CN5506	血清細菌活性用ソフト	¥300,000



スパイラルソフト









分画シャーレソフト

オプソニン作用殺細菌性用ソフト

Ames試験用ソフト

血清細菌活性用ソフト



## 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させていただきます。その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

### クリーンベンチ対応高機能小型ガスバーナー



# FIRE BOY Series

ファイヤーボーイシリーズは、実験室でのご使用に便利な小型高機能ガスバーナーです。本体は耐UVの金属仕様で、クリーンベンチ内 での作業にも最適です。また、ファイヤーボーイ・プラスは充電式電池内蔵で持ち運びも簡単です。





#### 商品名

ファイヤーボーイ・プラス ファイヤーボーイ・プラスセット

#### 商品番号

10-TG0100 (ファイヤーボーイ・プラス) 10-TG0100-S(ファイヤーボーイ・プラスセット)

#### 商品内訳

#### ファイヤーボーイ・プラス

- ・ファイヤーボーイ・プラス本体
- ・ACアダプター
- •充電式電池

#### ファイヤーボーイ・プラスセット

- ファイヤーボーイ・プラス本体
- ・ACアダプター
- •充電式電池
- ・ガスカートリッジ10本
- ガスカートリッジ用アダプター

OPEN(ファイヤーボーイ・プラス) OPEN(ファイヤーボーイ・プラスセット)

## 耐UV素材採用!!

耐UV金属素材の採用で、クリーンベンチでのご使用に最適です。

## ポータブルタイプ!!

充電式なので、専用の小型ガスカートリッジと併用することで、場所を選ばず 持ち運びでき、どこでもご使用いただけます。

## 抜群の安全性!!

自動消火タイマー、ガス漏れ自動検知センサー搭載で安心してご使用頂けます。 ドイツDVGW認証で安全性・信頼度に優れています。

## 火力調整も簡単!

ガス量・空気量が本体ツマミで調節でき、簡単にお好みの火力の調節ができます。

## 多様な点火スイッチ!!

点火はボタンスイッチの他に赤外線センサースイッチを搭載しており、 本体に触れずに点火・消火の作業が可能です。また、オプションでフットスイッチ での点火も可能です。

#### サイズ(mm)

W100×D150×H60(バーナーヘッドを除く)

#### 重量

1.3kg

#### 電源

110~240VAC, 50/60Hz

#### 納期

受注後1週間以内~1ヶ月

#### その他仕様

使用ガス:プロパン/ブタン(ガスカートリッジ)、 天然ガス(付属のガスジェットを交換して使用)、LPガス



商品名

ファイヤーボーイ・エコー

商品番号

10-TG0101

#### 商品内訳

- ・ファイヤーボーイ・エコー本体
- ・フットスイッチ
- ・ACアダプター

価格

**OPEN** 



フレームボーイセット

商品番号

10-TG0300

#### 商品内訳

- フレームボーイ本体
- ・ガスカートリッジ10本
- ガスカートリッジ用アダプター

価格

**OPEN** 

## 耐UV素材採用!!

耐UV金属素材の採用で、クリーンベンチでのご使用に最適です。

# 🏂 抜群の安全性!

ドイツDVGW認証で安全性・信頼度に優れています。

# 火力調整も簡単!!

ガス量・空気量が本体ツマミで調節でき、簡単にお好みの火力の調節ができます。

# 4

## お求め安い低価格!!

本機器は点火をボタンスイッチと付属のフットスイッチでの点火のみに絞り、使用方法を限定することでお求め安い価格となっております。

#### サイズ(mm)

W100×D150×H60(バーナーヘッドを除く)

#### 重量

1.3kg

#### 雷源

110~240VAC, 50/60Hz

#### 納期

受注後1週間以内~1ヶ月

#### その他仕様

使用ガス:プロパン/ブタン(ガスカートリッジ)、 天然ガス(付属のガスジェットを交換して使用)、LPガス

# **\***

## ポータブルタイプ!!

電源不要のため、専用の小型ガスカートリッジと併用することで、場所を選ばず持ち運びでき、どこでもご使用いただけます。

手元のつまみを調節することで、簡単に火力の調節が可能です。

# 2

## 中型機器の滅菌に最適!!

片手で点火・消火ができるので、各実験器具の滅菌に最適です。 通常のガスバーナーでは炎を当てにくい場所でも楽に加熱できます。

#### 重量

約1kg

#### 電源

不使用

#### 納期

受注後1ヶ月以内

#### その他仕様

使用ガス:プロパン/ブタン(ガスカートリッジ)、 天然ガス(付属のガスジェットを交換して使用)、LPガス

#### オプション/アクセサリー

商品名	商品番号	価格	備考
ガスカートリッジ	10TG5100	¥13,000	10本入り 約30分間連続点火可能
ガスカートリッジアダプター	10TG5101	¥22,000	ガスカートリッジ接続時使用
一般ガスボンベ用アダプターCP250	10TG5106	¥35,000	一般ガスボンベ接続時使用
フットスイッチ	10TG5107	¥11,500	
ACアダプター	10TG5103	¥17,000	ファイヤーボーイ本体電源用
バーナーヘッド	10TG5108	¥22,000	ファイヤーボーイ本体専用
充電式電池	10TG5105	¥17,000	ファイヤーボーイプラス本体専用

## 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しております。 その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。

### インピーダンス法微生物検出システム

## GSI Creos

# RABIT System 3

RABIT System(ラビットシステム)はインピーダンス法の中でも『インダイレクト・コンダクタンス法』(二酸化炭素検出法)による測定を前提に設計された微生物検出システムです。培養時に二酸化炭素を多く発生する菌の迅速検出に最適です。



商品名:RABITシステム3(ラビットシステム3)

商品番号: 20RB0100

商品内訳: ラビットコンピュータ(64bit Windows7)、カラーモニター、

キーボード、マウス、培養モジュール、

サンプル容器ラック 2個、 サンプル容器バスケット 2個、

インナーチューブ 1,000本、ラバーキャップ 10個

変圧器

価格:OPEN

サイズ:ラビットコンピュータ 未定

培養モジュール 600×360×410 (mm)

**重量**:ラビットコンピュータ 変動あり(タワー型PC)

培養モジュール 35.2Kg

電源:ラビットコンピュータ 変動あり

培養モジュール 230±

 $230 \pm 10\% V 50/60 Hz$ 

(1×3ピン 13アンペア)

納期:受注後約2ヶ月

その他仕様

サンプル・セルは1本以上必要です。

落雷などに供え、UPSを別途ご準備頂くことを推奨致します。

コンピュータ、液晶モニターのサイズ及び重量は変動する可能性があります。

#### オプション/アクセサリー

商品名	商品番号	価格	備考
培養モジュール(追加用)	20RB0101	¥4,100,000	230±10%V
サンプル・セル	20RB5001	¥70,000	8本入/箱
インダイレクト用インナーチューブ	20RB9000A	¥30,000	1,000本入/箱
インダイレクト用ラバーキャップ	20RB9000B	¥4,000	10個入/箱
WIB総生菌数測定用培地	20RB5002	¥43,000	500g
腸内細菌用培地	20RB5003E	¥27,000	500g
グラム陰性菌用選択培地	20RB5003G	¥42,000	500g
嫌気性菌選択培地	20RB5003A	¥55,000	500g
マッコンキー培地	20RB5003M	¥16,000	500g
バッファードペプトン水	20RB5003P	¥13,000	500g





## あらゆる微生物を迅速検出!!

一般生菌~カビ・酵母まで、増殖の際に二酸化炭素を産出する微生物であればいかなる微生物でも迅速に検出します。微生物が算出したCO<sub>2</sub>をKOHアガーに吸着させ、その際に起こる電気伝導度(コンダクタンス)の変化を読み取ることで、ターゲットとする微生物を短時間で検出します。 検出感度の設定は単位時間当たりのコンダクタンスの変化量の他に培養開始後のコンダクタンスの総変化量を検出感度として設定する事もできます。





## サンプルの希釈が不要!!

サンプルが液体(固形であれば10倍希釈等にて液状化)であれば希釈する必要がありません。 又、ダイレクト法(微生物の産出するイオン化された代謝生産物の増加による培地のインピーダンスの変化を検出)を 利用することにより、煩雑な前処理操作の必要がありません。



## 多量検体を同時処理!!

ラビットコンピュータ1台に最大16台の培養装置が接続出来ますので、512 サンプルの同時測定が可能。また、培養装置は水を必要としない完全な ドライシステムで高い温度精度を誇ります。

測定サンプル毎に異なる測定条件(培養温度を除く検出感度、培養時間、記録間隔等の全ての条件)の設定が可能なため、測定条件の異なるサンプルを一つの培養装置で測定することが可能。そのため、最適な測定条件を探る場合等にも威力を発揮します。





## 優れた柔軟性!!

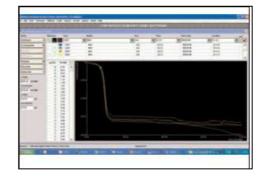
選択培地を使用できます。検体中の化学物質及び濁度等の影響を受けることもありません。そのため、食品サンプル、血液サンプル、あるいは不溶性・ 難溶性の化学物質を含むような検体にも使用できます。





## コロニーカウントは不要です!!

検出感度を設定し、それに到達した時間から初発菌数が確定するため、従来の煩雑な操作であるサンプルの瀘過や試薬による前処理、サンプル塗抹/ 混釈、コロニーカウント等の必要がありません。





## ▶ ランニングコストは¥7から!!

1サンプル当たりのコストは約7円と抜群に低いランニングコストを実現しております。 【総生菌数測定用培地(WIB培地)を1サンプル当たり4ml使用した場合(人件費や電気料金は含まれていません】



## 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。



# Lateral Flow System

LFSキットは食品の日常検査で求められる迅速化をサポートする免疫学的スクリーニングキットです。本キットには専用の迅速培地が用意されており、現場において早急に結果が求められる場合にも更に迅速化が行えるシステムです。本キットはすべての無駄を省いたストリップタイプの為、安価で、保管容器を含めて非常にコンパクトです。実験室や冷蔵庫のスペースが有効に使えます。



商品名:LFSキット

商品番号: 商品内訳:

30LF0100A LFSキット*E.coli* O157 (50テスト) 30LF0200B LFSキットサルモネラAD (50テスト) 30LF0300A LFSキットリステリア (45テスト) 30LF5100 LFSキットE.coli O157専用培地 (500g) LFSキットサルモネラAD一次増菌培地 30LF5201 (500g)LFSキットサルモネラAD一次増菌サプリメント (250ml) 30LF5202 LFSキットサルモネラAD二次増菌培地 30LF5203 (10g)30LF5300 LFSキットリステリア専用培地 サプリメント付(500g)

納期:(受注後 5日 以内)

その他仕様: 30LF5201 30LF5202 30LF5203 30LF-5300は冷蔵保存

LFSキットはAOACの認証を得ております

\*E.coli O157 AOAC-RI Performance Tested Method 010601
\*サルモネラAD AOAC-RI Performance Tested Method SM 021001
\*リステリア AOAC-RI Performance Tested Method 080501

有効期限は、キットは製造から約1年、培地類は製造から約3年間です。

#### 廃棄

使用済みのストリップ、ピペット、試料はオートクレーブ滅菌してから廃棄して下さい。 その際はお使いになった地域での基準に則って廃棄して下さい。

#### 注意事項

試料、増菌された培養液、使用済みの試験ストリップ等の取り扱いには十分にご注意下さい。試料をストリップに浸した後、試料がストリップ先端まで滲みこむことがあります。<u>グローブをはめるか、ピンセットを使用する</u>等して、試料を浸した後のストリップの取り扱いには十分ご注意下さい。

#### 免責事項

DuPont™社による検査手順は購入者のためのガイドラインとしてのみ目的として作成されております。購入者の皆様には、各検査手順についてそれぞれのアプリケーションにおいて妥当性を検証して頂くようお願いいたします。DuPont™社の保証は、有効期限内において商品の不具合が証明され、DuPont™社にすみやかに報告された場合に限ります。DuPont™社は購入者・使用者に対し、この商品の使用によるすべての直接的および間接的な結果としての経済的損失や財産の損害を補償いたしません。(この日本語版の取扱説明書は、DuPont™社が発行する英語版取扱説明書をサポートする為のもので、日本語版と英語版で相違がある場合は英語版が優先されます。特に英語版の"Limitation and Warranty and Liability"(製品保障と責任範囲)の項は非常に重要な条項ですのでご一読頂きます様

## 製品クイックガイド





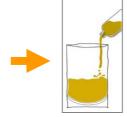


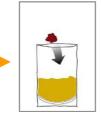
検体の入ったバックに LFSO157培地を入れ、 42℃で8~18時間培養 します

培養液を小試験管に移 ストリップを10分間 浸します。 します。

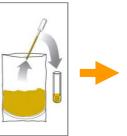
ストリップの赤いライン を読み取ります。













を 10 分間

浸します。

ストリップの赤 いラインを読

み取ります。

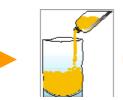
LFSサルモネラAD 調整済みの1次増菌培 25gの検体を袋に入れ、 地225ml(42℃に予め 調整)を滅菌済みホモ ジナイズ袋に分注しま

30秒間手揉みします。 その後緩めに袋の口 を折りたたみ、軽くク リップで止めて中身が こぼれない 状態にし、42°Cで16-22時間培養します。

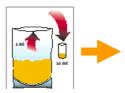
調整済みの2次増菌培地1ml (42°Cに予め調整)を滅菌済み の小試験間に分注します。そ の後1次増菌培養液0.1mlを小 試験管に加え、42℃で培養し ます。液卵・加工食品が検体 である場合は6-8時間、生食品 が検体である場合は16-22時 間培養します。



LFSリステリア



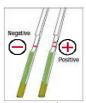
LFSリステリア培地 (サプリメント加) 225ml とサンプル25g を混ぜ、ホモジナイ



30℃、40~48時間 培養後、サンプル 400 μ Ⅰ を小試験 管に移す



ストリップ を 10 分 間 浸します。



ストリップの赤 いラインを読 み取ります。

## 使用方法が簡単!!

上記クイックガイドの通り、使用方法は非常に簡単です。高品質で特異性の高い抗体がコーティングされており、従来の培養法と比べて 信頼性の高い結果が得られます。



## 短時間•高感度検出!!

専用の迅速培地を使用することにより、ストレスを受けた損傷菌の増殖をフォローし、ターゲットの生育の妨げになる競合菌の増殖を制御 して効率的に培養します。最短培養時間は0157で8時間、サルモネラで22時間、リステリアで40時間で従来法から大幅に培養時間を短縮 できます。(前培養時間は検体によって異なります。)



## 省スペース・省廃棄量!

キットは余分なハウジングを取り除いたストリップ式で、大きな保管スペースを必要としません。



## 常温保存が可能!!

本キットは常温での保存が可能です。保管場所を選びません。注意:30LF5201 30LF5202 30LF5203 30LF5300は冷蔵保存となります。



# システム

クオリバックスシステムは、遺伝子学的手法であるPCR法を利用し、食品や環境サンプル中の食中毒菌を極めて正確かつ迅速に検出する システムです。



商品名:デュポン クオリバックスQ7システム

商品番号: 20-DP0200 格:OPEN

**サイズ**: 本体サイズ W×D×H 340 ×450×490(mm)

重量:34.1(kg)

電源:(95-264V 50/60Hz) 納期:(受注後 1ヶ月以内)

その他仕様:

設置に関しては、上記の機器一式を設置する為のスペースとして、 実験台1台分ほどのスペースをご用意頂く事をお勧めします。



#### 商品内訳:

クオリバックスQ7サイクラー/ディティクター本体 ×1台

コンピューター(OSは変動あり) ×1台

液晶モニター ×1台 前処理用ヒーター ×2台

ヒーティングブロック ×4個

ヒーティングブロック用温度計 ×2本

クーリングブロック PCR用:96ウェル ×1台

クーリングブロック 溶菌用:48ウェル ×2台

8チャンネルマルチピペッター(5~50 μl) ×1個

設定機能付ピペッター(20~200 µ I) ×1個

設定機能付ピペッター(5~50 µ I) ×1個

連続分注用ピペッター(ステッパー) ×1個

クラスターチューブ用キャップ開閉ツール(青) ×1個 PCRチューブキャップ開閉ツール(銀) ×1個

サンプル本体挿入用スチールラック ×3個

本体挿入プラスチックラック ×2個

パウダーフリーグローブ ×1箱

100 µ | フィルター付きピペットチップ 96本×10箱

250 μ I ピペットチップ 96本×1箱

5ml用ステッパー用シリンジ ×25本

溶菌用クラスターチューブ 96本×1箱

溶菌用クラスターチューブラック 2箱 溶菌用クラスターチューブ用キャップ(8連) 120本入り×2袋

PCRチューブ用オプティカルキャップ(8連) ×12本

延長用マルチタップ ×1本

ステップアップトランス ×1本

電圧安定装置 Smart UPS 1500JB ×1個

#### アクセサリ

<u>'</u>	_		
商品名	商品番号	価格	備考
クオリバックスQ7用ハロゲンランプ	20DP9000	¥47,500	最大寿命2000時間 納期1ヶ月
クラスターチューブ用キャップ開閉ツール	20DP9001	¥13,000	青色
PCRチューブキャップ開閉ツール	20DP9002	¥7,500	銀色
滅菌済クラスターチューブ(960本)	20DP5200	¥11,500	ラック緑色
滅菌済8連クラスターチューブキャップ(600本)	20DP5201	¥15,000	-

### クオリバックスシステムQ7 試薬

#### ●エンドポイント検出試薬(SYBR Green方式)

20DP5000B	デュポン試薬サルモネラ2	(96テスト)
20DP5001A	デュポン試薬 <i>E.coli</i> O157 MP	(96テスト)
20DP5002A	デュポン試薬リステリアモノサイトゲネス	(96テスト)
20DP5002B	デュポン試薬リステリアモノサイトゲネス24E	(96テスト)
20DP5003A	デュポン試薬リステリア属	(96テスト)
20DP5003B	デュポン試薬リステリア属24E	(96テスト)
20DP5004A	デュポン試薬エンテロバクターサカザキ	(96テスト)
20DP5006A	デュポン試薬酵母・カビ(破砕チューブ96本付)	(96テスト)
20DP5006B	デュポン試薬酵母・カビ(破砕チューブ288本付)	(96テスト)
▲ロマェカノル製	・並 /プロず七字/	

#### ●リアルタイム試薬 (プローブ方式)

●リアルダイム試す	製(フローフ万式)	
20DP5000C	デュポン試薬リアルタイムサルモネラ	(96テスト)
20DP5005A	デュポン試薬キャンピロバクタージェジュニ/コリ/ラリ	(96テスト)
20DP5010A	デュポン試薬黄色ブドウ球菌	(96テスト)
20DP5008A	デュポン試薬ビブリオコレラ/パラハエモリティカス/バルニフィカス	(96テスト)
20DP5001B	デュポン試薬リアルタイム <i>E.coli</i> O157	(96テスト)
20DP5007A	デュポン試薬STEC(腸管出血性大腸菌)スクリーニング	(96テスト)
20DP5007B	デュポン試薬パネルテスト1 (O26/O111/O121)	(48テスト)
20DP5007C	デュポン試薬パネルテスト2(O45/O103/O145)	(48テスト)

#### ●専用前培養培地

20DP5100	MP 専用培地( <i>E.coli</i> 0157 サルモネラ対応)	(2.5kg)
20DP5103	リステリア24E Complete培地	(2.5kg)



## 多彩な試薬ラインナップで様々なスクリーニングをスピーディーに!

PCR法による試験は、ターゲットとなる菌の遺伝子を増幅する方法です。増幅した遺伝子の検出はエンドポイント検出試薬では、内部侵入性蛍光試薬 (SYGR)を採用、リアルタイム試薬ではプローブ方式を採用しています。エンドポイント検出試薬では反応時間は約3.5時間、リアルタイム試薬では50分~90分の反応時間でスピーディーに試験を行うことが出来ます。

リアルタイム試薬はキャンピロバクタージェジュニ/コリ/ラリ、ビブリオコレラ/パラハエモリティカス/バルニフィカスでは1つの試験で3つの菌種の同時測定が行えます。



## 独自技術で試薬を錠剤化!

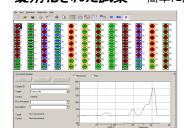
## PCR反応を最も簡単に行えるよう工夫されたシステム!!



クオリバックスシステムの試薬は、PCR反応に必須なポリメラーゼ、プライマー、プローブや蛍光試薬などの反応材料が独自の技術により工業的に錠剤化されています。

錠剤化された試薬を用いることにより、PCR反応で最も煩雑な工程のひとつである試薬調整を必要としません。 錠剤には、内部陽性コントロール(INPC)が含まれており、陽性コントロールの準備や検量線の作成(リアルタイムPCR試験時のみ)も不要です。

また、試験結果の判定は陽性アイコン・陰性アイコンで表示されるので、メルティングカーブ(反応曲線)の解析を行わずとも 簡単に試験結果が得られます。



試験結果表示例

クオリバックスシステム 試験工程(例)

- 1)ターゲットごとに定められた方法でサンプルを前培養する。
- 2)前培養されたサンプルを、試薬パッケージに付属の溶菌試薬と合わせ、所定の温度で溶菌反応する。
- 3)溶菌されたサンプルを錠剤試薬と合せて、本体装置にセットする。
- 4)反応終了後、アイコンでサンプルの陽性/陰性を確認する。



・・・陽性判定アイコン



・・・・陰性判定アイコン



## 国際的認証•実績多数

クオリバックスシステムを用いた試験法は、日本食品衛生検査指針収載、AOACオフィシャルメソッドの認定を受けるなど、国際的に 認められた試験法になります。

- ●日本食品衛生検査指針
- ●米国農務省(USDA-FSIS)
- AOAC Official Method
- AOAC Research Institute
- ●カナダ 公定法
- ●ブラジル農務省

リステリア属、リステリアモノサイトジェネス、PCR法に該当

サルモネラ、リステリアモノサイトジェネス、O157 H7

サルモネラ、リステリアモノサイトジェネス

O157 H7、リステリア属、エンテロバクターサカザキ、黄色ブドウ球菌、酵母・カビ、他

サルモネラ、リステリアモノサイトジェネス、O157 H7

サルモネラ、リステリア属、リステリアモノサイトジェネス、O157 H7



## 技術サポートは国内対応。システムの年間保守契約もご用意。

機器の修理、点検は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。 また、システムの年間保守契約をご用意しておりますので、弊社スタッフまでご連絡下さい。

## GSI Creos

## **N** Ser ronic A

微生物の増殖は主に温度、水分、栄養、酸素、pHが影響します。その中でも、製品の保存性を左右する腐敗、変敗を防止する上で微生 物の利用できる水分(自由水)は微生物の生育と深いかかわりがある重要なファクターとなります。そのため、食品に含まれる自由水の 割合を示す指標として水分活性(Aw)が用いられています。水分活性(Aw)は密閉した容器内の平衡相対湿度(Equii Rerative Humidity: ERH)を測定して求めることができます。ロトロニック水分活性測定システムはアルコール等の薬剤耐性が高く、高精度のモデルからコン パクトでお求めやすいモデル、さらにはPCとUSBで接続できるモデルまで幅広いラインナップをそろえています。



※AW-パームNEOとクイックNEOの外観は同様です。



#### 水分活性測定システム

● AW-パームNEO(商品番号:10AW0104-P) 内訳 本体 HP22、測定ステーション HC2-AW、 サンプルホルダー、充電池×2、充電器、 サンプルカップ(100個入り)、

: OPEN 価格

: 本体HP22 W80×D230×H30mm 寸法

測定ステーション HC2-AW Φ68×H69mm

\*出荷時 5 ポイント校正済み(試験成績書付き)

■ AW-クイックNEO(商品番号:10AW0105-Q) 内訳 本体 HP23-AW、測定ステーション HC2-AW、 サンプルホルダー、充電池×2、充電器、 サンプルカップ(100個入り)、

価格 : 測定ステーション1台 OPEN

: 測定ステーション2台 OPEN

: 本体HP23-AW W80×D230×H30mm 寸法

測定ステーション HC2-AW Φ68×H69mm

\*出荷時5ポイント校正済み(試験成績書付き)

**▶ AW-ラボ**(商品番号:10AW0100-L)

内訳 本体 Hygrolab2、測定ステーション AWD、 サンプルホルダー、ACアダプター、 サンプルカップ(1000個入り)、

キャリブレーションセット(35%RH, 80%RH)

価格 : **測定ステーション1台 OPEN** 

測定ステーション2台 **OPEN** 測定ステーション3台 **OPEN** 測定ステーション4台 **OPEN** 

寸法 : 本体 Hygrolab2 W220×D170×H55mm

測定ステーション AWD Φ68×H69mm \* 出荷時 5 ポイント校正済み(試験成績書付き)

● AW-USBパーム(商品番号:10AW0207-P)

内訳 測定ステーション HC2-AW-USB、 専用ソフト HW4-P、サンプルホルダー、

ノート型PC、サンプルカップ(100個入り)

価格 : **測定ステーション1台 OPEN** 測定ステーション2台 **OPEN** 測定ステーション3台 **OPEN** 測定ステーション4台 **OPEN** 

寸法 : 測定ステーション HC2-AW-USB Φ68×H69mm

\*出荷時5ポイント校正済み(試験成績書付き)

■ AW-USBクイック(商品番号:10AW0207-Q)

価格

内訳 測定ステーション HC2-AW-USB、 専用ソフト HW4-P-Q、サンプルホルダー、

ノート型PC、サンプルカップ(100個入り)

:測定ステーション1台 測定ステーション2台 **OPEN** 測定ステーション3台 **OPEN** 測定ステーション4台 **OPEN** 

寸法 : 測定ステーション HC2-AW-USB Φ68×H69mm

**OPEN** 

\*出荷時5ポイント校正済み(試験成績書付き)





## 機種別特長ガイド

## AW-ラボ

## 高精度で信頼性の高い多検体モデル(アルコール含有量30%まで許容)

極めて安定性の高いDMS100Hセンサを装備した測定ステーションAWDは食品衛生法に準拠した電気抵抗式を採用しています。また食品に多く含まれるアルコールや酢酸等に対しても優れた耐性があり、特殊なフィルターや補助装置を取り付けることなく、ダイレクトに測定でき手間がかかりません。測定ステーションは最大4台まで接続でき、同時に4検体測定することが可能です。

測定サンプルにアルコールや酢酸が含まれる場合、一日のサンプル数が多い場合にお勧め。

センサー	測定モード	表示単位	センサー精度(理論値)
湿度:電気抵抗式 (DMS100H型)	平衡点測定	aw %RH	湿度 : ±1.5%RH (±0.015aw)
温度:白金抵抗式 (Pt-100型)			温度:±0.2℃



## AW-パームNEO

#### 携帯が可能な小型モデル

充電式バッテリーで稼動し、持ち運びが可能な小型モデルのため、現場での測定に効果的です。 導入しやすいお手ごろな価格。

測定サンプルにアルコールや酢酸が含まれず、サンプル数が少ない場合にお勧め。

センサー	測定モード	表示単位	センサー精度(理論値)
湿度:静電容量式 温度:白金抵抗式 (Pt-100型)	平衡点測定	%RH (%RHを100で割った値がaw値になります。)	湿度: ±0.8%RH 温度: ±0.2℃

## AW-クイックNEO クイック機能搭載の小型モデル

充電式バッテリーで稼動し、持ち運びが可能な小型モデルのため、現場での測定に効果的です。 クイック機能(予測測定機能)搭載で約5分で測定完了。平衡点測定(E)モードでの通常測定も可能です。 測定ステーションは2台まで接続でき、同時に2検体測定することが可能。 サンプルにアルコールや酢酸が含まれず、測定結果をすぐに出したい方にお勧めです。

センサー	測定モード	表示単位	センサー精度(理論値)
湿度:静電容量式 温度:白金抵抗式 (Pt-100型)	平衡点測定 クイック測定	aw (aw値に100をかけた値が%RHになります。)	湿度 : ±0.008aw 温度 : ±0.2℃

## AW-USBシリーズ

### 最新ソフト搭載のPC接続モデル

専用ソフトとの接続により、測定値はもちろん時系列でのグラフ表示で結果の確認が可能です。 USBがある限り何台でも増設可能なので、大量の検査にも対応できます。

サンプルにアルコールや酢酸が含まれず、測定結果を自動で保存したい方にお勧めです。 ※ご希望により、PCをタブレットに変更しての販売も承ります。価格は別途お問い合わせ下さい。

センサー	測定モード	表示単位	センサー精度(理論値)
湿度:静電容量式 温度:白金抵抗式 (Pt-100型)	平衡点測定 クイック測定 (AW-USBクイックのみ)	aw %RH	湿度: ±0.008aw 温度: ±0.2℃



## 全ての機種に共通の特長





サンプルカップに 検体を適当量入 れる。



サンプルホルダーに サンプルカップをセット

。 測定ステーションを乗せ、測定開始。 ‡ 0.932AW‡ 23.5°C

トレンドマークが 表示され、平衡状態 の数値を確認。 この値をAw値 とし、終了。

※クイック機能を使用する場合はスタートボタンを押すだけで予測開始、約五分後に結果が表示されます。



## 信頼性の高いキャリブレーション

ロトロニック社の湿度標準液は右の写真のようにアンプルに入った状態で供給されます。 ロトロニック社は、スイス国立計量局(EAM)とスイス国立校正認証機関(SAS)から相対湿度の公的校正 機関として認定されています。キャリブレーションセットにはSAS校正証明書が添付されておりますので、 お客様自身で信頼性の高いキャリブレーションが行えます。



#### オプション/アクセサリ

品番	品名	用途/備考	価格
10-AW5000	キャリブレーションセット (95/80/65/50/35/20%RH) ※同じ%RHが5本入っています	キャリブレーションに使用する標準液5本セットです。 ご注文の際はご希望の%RHを必ず明記ください。 SAS校正証明書付	各 ¥10,000
10-AW5001	キャリブレーションセット (10/0.5%RH) ※同じ%RHが5本入っています	キャリブレーションに使用する標準液5本セットです。 ご注文の際はご希望の%RHを必ず明記ください。 SAS校正証明書付	各 ¥13,000
10-AW5002	サンプルカップ(1000個入り)	専用のサンプルカップです。	¥20,000
10-AW0205	クランプ式密閉スタンド	密閉度を高め、低湿度サンプルを正確に測定するために使用します。	¥84,000
10-AW0102	AWクイックNEO専用充電スタンド 電源ケーブル付	AW-クイックNEOの本体部分のスタンドで電源ケーブル付です。 充電切れを防止できるので、一日の検体数が多い方にお勧め。	¥35,000
10-AW0204	ウォータージャケットホルダー	外付けの恒温循環装置と連結し、23℃の水を循環させることで測定ステーション内の温度を恒温に保ちます。測定環境を23±2℃に保持できない場所で使用する場合等に最適です。	¥210,000
10-AW0206	HC2-AW測定ステーション増設 (HC2-AW、サンプルホルダー、 5ポイント校正済み・試験成績書付)	AW-クイックNEOをお使いで、測定ステーションを増設する方へ。	¥400,000
10-AW0201	AWD測定ステーション増設 (AWD、サンプルホルダー、 5ポイント校正済み・試験成績書付)	AW-ラボをお使いで、測定ステーションを増設する方へ。	¥430,000
10-AW0207	HC2-AW-USB測定ステーション増設 (HC2-AW-USB、サンプルホルダー、 5ポイント校正済み・試験成績書付)	AW-USBシリーズをお使いで、測定ステーションを増設する方へ。	¥450,000
10-AW0202	サンプルホルダー	測定ステーションのサンプル受け皿部分です。	¥45,000
10-AW9000-A	測定ステーション用 スナップリング <i>ф</i> 35mm	測定ステーション用フィルターを止めている部品です。 破損した場合にお求めください。	¥1,980
10-AW9000-B	測定ステーション用 ゴムパッキン $\phi$ 50mm	測定ステーションについているゴムパッキンです。劣化した場合は密 閉度が下がりますので交換してください。	¥2,000
10-AW9000-C	測定ステーションAWD用フィルター (スナップリング付き・AWD専用)	測定ステーションのフィルタです。錆びてしまった場合や汚れが落ちない場合は新しいものに交換してください。	¥9,800
10-AW9000-D	測定ステーション用フィルター (スナップリング付き・HC2-AW専用)	測定ステーションのフィルタです。錆びてしまった場合や汚れが落ちな い場合は新しいものに交換してください。	¥7,800

#### 10-AW0205 クランプ式密閉スタンド



寸法:W220×D120×H160(mm) (高さ最大寸法時)

#### 10-AW0204 ウォータージャケットホルダー



寸法:  $\phi$  112×H95(mm) ニップル径:  $\phi$  8(mm) 接続ホース径: 外径  $\phi$  7 内径  $\phi$  5(mm) ※外付けの恒温循環装置はお客様にてご用意ください。

10-AW0102 AWクイックNEO専用充電スタンド 電源ケーブル付



寸法:W102×D100×H140(mm)

## 技術サポートは国内対応で安心!!

機器の修理、点検、校正は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。また、急なトラブルの際には代替機をご用意しておりますので、その際には弊社スタッフまでご連絡下さい。校正はお客様ご自身でキャリブレーションセットを使用して行うこともできます。 弊社にて5ポイントの校正を行い、試験成績書と共にお返しするサービスも行っております。

### 点検・校正サービス

品番	品名及び内容	価格
10-AW7000S	湿度校正 (標準) *機能確認:全ての機能が正常に動作するか調べます。 *湿度試験:5つのポイントにおいて、湿度試験を行います。 *調 整:湿度試験の結果、必要に応じて調整を行います。	¥35,000
10-AW7000F	湿度校正 (評価・校正)  *評価では、校正ご依頼品を受領時の数値を記録します。  *機能確認:全ての機能が正常に動作するか調べます。  *湿度試験:5つのポイントにおいて、湿度試験を行います。  *調 整:湿度試験の結果、必要に応じて調整を行います。	¥50,000
10-AW7000P	標準液校正証明書・トレーサビリティー体系図発行料 (湿度のみ)	¥5,000
10-AW7100S	温度校正 (標準) *機能確認:全ての機能が正常に動作するか調べます。 *温度試験:温度試験(常温)を行います。 *調整:温度試験の結果,必要に応じて調整を行います。	¥15,000
10-AW7100F	温度校正 (評価・校正)  *評価では、校正ご依頼品を受領時の数値を記録します。  *機能確認:全ての機能が正常に動作するか調べます。  *温度試験:温度試験(常温)を行います。  *調 整:温度試験の結果,必要に応じて調整を行います。	¥22,500

- ●各機種、湿度校正において出荷時校正基準値(AWラボ: ±2.0%RH以下、その他の機種: ±1.5%RH以下)となるように調整を実施します。但し、調整限界を超えている場合には修理等の別作業が必要となります。 (修理費は点検・校正価格には含まれておりません。)
- ●温度校正においては出荷時校正基準値を全機種±0.5°C以下となるように調整を実施します。
- ●各校正には試験成績書の発行が含まれております。
- ●修理を行った時には修理報告書を添付致します。
- ●諸経費として一律¥2,500- 申し受けます。

## GSI Creos

# T60 UV/VIS

理化学分析で欠かすことが出来ない、紫外可視分光光度計。GSIクレオスが提案する紫外可視分光光度計は、高精度・高操作性・ 圧倒的なコストパフォーマンスを実現しました。 PGI社製の本装置は、米国、ヨーロッパ、アジア各国で既に多くの販売実績がございます。 現在、お使いの装置の買い替え、買い増しにハイスペック機を低コストで導入実現します!是非ご検討下さい!



商品名:T60UV/VIS 商品番号:50-UV0100

商品内訳: T60UV/VIS本体(自動8連セルチェンジャー搭載)

UVWin5 CD-R 1枚

10mm×10mmフタ付 角型石英セル 2本

RS232ケーブル USB変換ケーブル

販売価格: OPEN

納期:受注後1.5ヶ月以内

納期:受圧後1.5ケ月以内	
光学系	スプリットビーム
光源	タングステンランプ/ 重水素ランプ
検出系	シリコンフォトダイオード
セルホルダー	8連自動セルホルダー
スペクトルバンド幅	2nm
測定波長範囲	190-1100nm
測定波長誤差	±1nm
測定再現性(繰り返し精度)	0.2nm以下
迷光	0.05%T以下 (220nm NaI ∕ 340nm NaNo₂)
吸光度範囲	-0.3-3Abs
吸光度誤差	±0.002Abs (0-0.5A)
	±0.004Abs (0.5-1A)
	±0.3%T(0-100%T)
吸光度再現性(繰り返し精度)	0.001Abs以下 (0-0.5A)
	0.002Abs以下 (0.5-1A)
	0.15%T以下(0−100%T)
ノイズ	±0.001A (500nm,p-p)
ドリフト	時間当たり0.001A 以下
ベースラインの平坦性	±0.002A (200-1000nm)
外形寸法	W476 × D362 × H225(mm)
重量	11(kg)
インターフェース	RS232
操作ソフトウェア	内臓ソフト もしくは UVWin5

#### ▼吸光度測定

▼スペクトルスキャン

▼濃度測定

▼カイネティクス測定

(PC管理ソフト UVWin5導入時) (PC管理ソフト UVWin5導入時)

(PC管理ソフト UVWin5導入時)



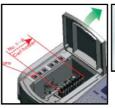
## 簡単操作のスタンドアロン型!



T60UV/VISは単体で吸光度測定が可能なスタンドアロン型を採用しています。わずかなトレーニングでどなたでも簡単に測定が可能です。低コストで分析を始めたい方、買い増ししてサブユニットとして使いたい方に最適の装置になります。

# \*\*

## 8連自動セルホルダー標準搭載!





T60UV/VISは10mm角型セルを最大8本セット出来る8連自動セルホルダーを搭載し、連続測定が簡単に行えます。また、測定スペースの脇には、空のセルや準備中のセルを置くラックが6箇所設けられ、多検体測定の際に便利です。

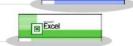
# 3

## 便利な管理ソフトUVWin5!



T60UV/VISをお求め頂くと、PCで操作可能な管理ソフトUV-Win5が付属します。本体とUVWin5をインストールしたPCとを接続する事で、装置単体での吸光度測定に加えて、濃度測定、スペクトルスキャン、カイネティクス(経時変化)測定、3Dグラフ表示が可能になります。また、UVWin5にはショートカットリンク機能があり、測定画面からMicrosoft Word、Excel等ご希望のプログラムへ直接リンクすることが出来ます。





# 4

## お手入れが簡単! 技術サポートは国内対応で安心!



本体を縦方向に 底面にある4箇所の 立ち上げます。 フィルターを水で洗浄します。

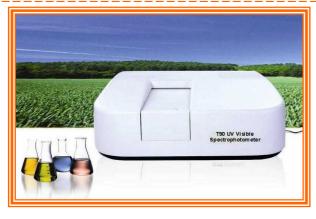
\*機器の修理、点検は国内の 弊社技術センターにて対応 させて頂きます。 弊社スタッフまでご連絡下さい。

## ダブルビーム 紫外可視分光光度計

## GSI Creos

# T90+

- ▼吸光度測定
- ▼スペクトルスキャン
- ▼濃度測定
- ▼カイネティクス測定



**商品名**:T90+

商品番号:50-UV0200

商品内訳: T90+本体 UVWin5 CD-R 1枚

10mm×10mmフタ付 角型石英セル 2本

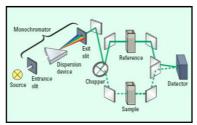
RS232ケーブル USB変換ケーブル

販売価格: OPEN

納期:受注後1.5ヶ月以内

光学系	ダブルビーム
光源	タングステンランプ/ 重水素ランプ
検出系	PMT (光電子増倍管)
セルホルダー	固定式
スペクトルバンド幅	0.1/0.2/0.5/ 1.0/2.0/5.0nm
測定波長範囲	190-900nm
測定波長誤差	±0.3nm (波長自動補正)
測定再現性(繰り返し精度)	0.1nm
迷光	0.01%T以下 (220nm、NaI 10g/L )
吸光度範囲	-4.0-4.0Abs
吸光度誤差	±0.002A (0-0.5A)
	±0.004A (0.5-1A)
	0.3%T(0-100%T)
吸光度再現性(繰り返し精度)	0.001A (0-0.5A)
	0.002A (0.5-1A)
	0.15%T(0-100%T)
ノイズ	±0.0004Abs
ドリフト	0.0004Abs/h (500nm,暖機後)
ベースラインの平坦性	±0.0001Abs
外形寸法(W×D×H)	550 × 570 × 260(mm)
重量	30(kg)
インターフェース	RS232
操作ソフトウェア	UVWin5のみ

## 高精度なダブルビーム方式を採用!

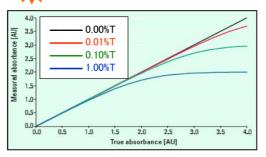


T90+はダブルビーム方式を採用しています。 ダブルビーム方式は、光源のエネルギーを ハーフミラーで2つに分けた後、一方を試料、 もう一方を対照に通します。試料、対照共に 同じ検出器に入射しているので、長時間安定 的に正確な試験が行えます。

検出系は光電子増倍管を採用し高感度です。 また、スペクトルバンド幅は0.1-5.0nmの可変 式で、様々な測定要件に対応します。

# 2

## クラス最少、0.01%T以下の低迷光!



T90+は0.01%T以下と、他社同等クラスの装置と比べても最も迷光の少ないモデルとなっております。これにより、迷光の影響を受けやすい、高吸光度サンプルの測定も正確に行うことが可能になります。

#### ←迷光による測定誤差比較

## 3

## UVWin5で簡単データ管理!

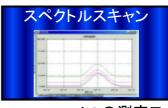


T90+はPC管理ソフトUV-Win5で操作を行います。 UVWin5では吸光度測定、濃度測定、スペクトル スキャン、カイネティクス(経時変化)測定、3Dグラフ 表示が可能になります。

それぞれの測定データーはウィンドウ毎に独立で 管理されていますので、データ比較や別々の測定 メニューへの行き来が容易に行えます。











4つの測定モードに簡単リンク!

## 🥟 高性能機が低コストで導入できます!

Tシリーズ最高スペックの本機は、他社同等クラスと比較してもコスト面でのメリットがあります。お気軽に価格等お問い合わせ下さい。

# ▶ 技術サポートは国内対応で安心!

機器の修理、点検は国内の弊社技術センターにて対応させて頂きます。

## 紫外可視分光光度計Tシリース、アクセサリ/消耗品 一覧

T60UV/VIS T90+共用アクセサリ	型式	品番	定価	備考
管理用PC		50UV5000	お問い合わせください	
UVWin5ソフトウェア &RS232ケーブル	UVWIN5	50UV5001	¥104,000	
電子冷熱式モジュール	PTC-2	50UV5002	¥163,000	ペルチェ素子による加温/冷却

T60UV/VIS用アクセサリ	型式	品番	定価	備考
T60UV/VIS用8連10mm光路自動セルホルダー	21603-00	50UV5100	¥27,000	
T60UV/VISフローセルキット 内訳:ポンプ、チューブ、カセット、フロントパネル、フローセル	PS16-2	50UV5101	¥275,000	
T60UV/VIS用5連恒温槽付きサンプルホルダー	CH16-1	50UV5102	¥72,000	
T60UV/VIS用固体サンプル用アングル調整式サンプルホルダー	DS16-1	50UV5203	¥105,000	
T60UV/VIS用5連長光路(光路5-100mm)自動セルホルダー	21601-00	50UV5105	¥27,000	
T60UV/VIS用bシングルポジションマイクロチューブホルダー(光路13-16mm)	TR16-1	50UV5106	¥25,000	
T60UV/VIS用タングステンランプ	W-1000	50UV5112	¥13,000	
T60UV/VIS 用重水素ランプ	D2-200	50UV5113	¥67,000	

T90+用アクセサリ	型式	品番	定価	備考
T90+用固定式10mm光路サンプルホルダー	ST19-1	50UV5200	¥28,000	
T90+用フローセルキット 内訳:ポンプ、チューブ、カセット、フロントパネル、フローセル	PS19-2	50UV5201	¥235,000	
T90+用恒温セルホルダー	CH19-1	50UV5202	¥54,000	
T90+固体サンプル用アングル調整式サンプルホルダー	DS19-1	50UV5203	¥87,000	
T90+固体サンプルホルダー	S19-1	50UV5204	¥32,000	
T90+多光路(5-100mm)対応セルホルダー	LS19-1	50UV5205	¥31,000	
T90+用シングルポジションマイクロチューブホルダー(光路13-16mm)	TR19-1	50UV5106	¥28,000	
T90+用手動8連セルチェンジャー	MS19-1	50UV5207	¥87,000	
T90+微量サンプルホルダー	MH19-1	50UV5208	¥27,000	
T90+超微量サンプルホルダー	MH19-2	50UV5209	¥130,000	
T90+用反射光測定ホルダー	MR19-1	50UV5210	¥101,000	
T90+用積分球付属装置	IS19-1	50UV5211	¥536,000	懸濁試料測定用
T90+用タングステンランプ	W-200	50UV5212	お問い合わせ下さい	
T90+用重水素ランプ	D2-200	50UV5213	¥67,000	

















PS16-2 / PS19-2 CH16-1

DS16-1

LS16-1

CH19-1

DS19-1

S19-1

LS19-1





MS19-1



MH19-1



MH19-2





▼石英セル

品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
SQ-1	50UV6001	¥11,000	0.400	12.5x3.5x45	1	SS19-1	185~2500		
SQ-2	50UV6002	¥11,000	0.700	12.5x4.5x45	2	SS19-1			
SQ-5	50UV6003	¥10,000	1.800	12.5x7.5x45	5	SS19-1			
SQ-10	50UV6004	¥7,000	3.500	12.5x12.5x45	10	なし			
SQ-20	50UV6005	¥12,000	7.000	12.5x22.5x45	20	LS19-1			T90のみ
SQ-40	50UV6006	¥20,000	14.000	12.5x42.5x45	40	LS19-1			T90のみ
SQ-50	50UV6007	¥25,000	17.500	12.5x52.5x45	50	LS19-1			T90のみ
SQ-30	50UV6008	¥18,000	10.500	12.5x32.5x45	30	LS19-1			T90のみ
SQ-100	50UV6009	¥35,000	35.000	12.5x102.5x45	100	LS19-1			T90のみ

#### ▼ガラスセル



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
SG-1	50UV6101	¥2,000	0.400	12.5x3.5x45	1	SS19-1	340~2500		
SG-2	50UV6102	¥2,000	0.700	12.5x4.5x45	2	SS19-1			
SG-5	50UV6103	¥1,000	1.800	12.5x7.5x45	5	SS19-1			
SG-10	50UV6104	¥1,000	3.500	12.5x12.5x45	10	なし			
SG-20	50UV6105	¥1,000	7.000	12.5x22.5x45	20	LS19-1			T90のみ
SG-40	50UV6106	¥2,000	14.000	12.5x42.5x45	40	LS19-1			T90のみ
SG-50	50UV6107	¥3,000	17.500	12.5x52.5x45	50	LS19-1			T90のみ
SG-30	50UV6108	¥2,000	10.500	12.5x32.5x45	30	LS19-1			T90のみ
SG-100	50UV6109	¥7.000	35,000	12.5x102.5x45	100	I S19-1			T90のみ

#### ▼石英セミマイクロセル



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
QS2-5	50UV6201	¥13,000	0.350	12.5x7.5x45	5	SS19-1	185~2500		
QS2-10	50UV6202	¥12,000	0.700	12.5x12.5x45	10	なし			
QS4-5	50UV6203	¥13,000	0.700	12.5x7.5x45	5	SS19-1			
QS4-10	50UV6204	¥12,000	1.400	12.5x12.5x45	10	なし			
QS4-20	50UV6205	¥15,000	2.800	12.5x22.5x45	20	LS19-1			T90のみ
QS4-40	50UV6206	¥22,000	5.600	12.5x42.5x45	40	LS19-1			T90のみ
QS4-50	50UV6207	¥25,000	7.000	12.5x52.5x45	50	LS19-1			T90のみ

#### ▼石英サブマイクロセル



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
MC02-5	50UV6301	¥22,000	0.020	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1	185~2500	2x2	T90のみ
MC03-5	50UV6302	¥22,000	0.030	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1		2x3	T90のみ
MC05-5	50UV6303	¥22,000	0.050	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1		2x5	T90のみ
MC08-5	50UV6304	¥22,000	0.080	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1		2x8	T90のみ
MC06-10	50UV6306	¥18,000	0.060	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x3	T90のみ
MC1-10	50UV6307	¥18,000	0.100	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x5	T90のみ
MC16-10	50UV6308	¥18,000	0.160	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x8	T90のみ

#### ▼石英サブマイクロセル(ショート)



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
SM02-5	50UV6401	¥9,000	0.020	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1	185~2500	2x2	T90のみ
SM03-5	50UV6402	¥9,000	0.030	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1		2x3	T90のみ
SM05-5	50UV6403	¥9,000	0.050	12.5x7.5x45	5	MH19-2 ∠ SS19-1		2x5	T90のみ
SM08-5	50UV6404	¥9,000	0.080	12.5x7.5x45	5	MH19-2 と SS19-1		2x8	T90のみ
SM04-10	50UV6405	¥9,000	0.040	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x2	T90のみ
SM06-10	50UV6406	¥9,000	0.060	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x3	T90のみ
SM10-10	50UV6407	¥9,000	0.100	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x5	T90のみ
SM16-10	50UV6408	¥9,000	0.160	12.5x12.5x45	10	MH19-2		2x8	T90のみ

#### ▼石英超マイクロセル



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
UM005-5	50UV6501	¥22,000	0.005	12.5x12.5x45	5	MH19-2	185~2500	φ1.0	T90のみ
UM01-5	50UV6502	¥13,000	0.010	12.5x12.5x45	5	MH19-2		φ1.5	T90のみ
UM01-10	50UV6503	¥13,000	0.010	12.5x12.5x45	10	MH19-2		φ1.0	T90のみ
UM02-10	50UV6504	¥13,000	0.020	12.5x12.5x45	10	MH19-2		φ1.5	T90のみ

#### ▼マイクロフローセル / 超マイクロフローセル



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
QF6-10	50UV6601	¥22,000	0.600	12.5x12.5x40	10	PS19-2	185~2500	4x14	T90のみ
QF2-10	50UV6602	¥22,000	0.200	12.5x12.5x40	10	PS19-2		2x10	T90のみ
QF1-10	50UV6603	¥22,000	0.100	12.5x12.5x40	10	PS19-2 ≥ MH19-2		2x5	T90のみ
QF3-5	50UV6604	¥22,000	0.300	12.5x12.5x40	5	PS19-2		4x14	T90のみ
QF1-5	50UV6605	¥22,000	0.100	12.5x12.5x40	5	PS19-2		2x10	T90のみ
QF05-5	50UV6606	¥22,000	0.050	12.5x12.5x40	5	PS19-2 と MH19-2		2x5	T90のみ
品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
UMF005-5	50UV6611	¥22,000	0.005	12.5x12.5x40	5	PS19-2と MH19-2	185~2500	φ1.0	T90のみ
UMF01-5	50UV6612	¥22,000	0.010	12.5x12.5x40	5	PS19-2と MH19-2		φ1.5	T90のみ
UMF01-10	50UV6613	¥22,000	0.010	12.5x12.5x40	10	PS19-2Ł MH19-2		φ1.0	T90のみ
UMF02-10	50UV6614	¥22,000	0.020	12.5x12.5x40	10	PS19-2Ł MH19-2		φ1.5	T90のみ

#### ▼短光路分解セル



	品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)	光路長(mm)	必要アクセサリ	対応波長範囲(nm)	試料室(mm)	備考
	DM-01	50UV6701	¥15,000	0.040	12.5x2.6x45	0.1	SS19-1	185~2500		
	DM-05	50UV6703	¥18,000	0.200	12.5x3.0x45	0.5	SS19-1			
ш										

#### ▼セル固定パッド



品名	品番	定価	サンプル容量(ml)	寸法WDH(mm)
SP-1	50UV6801	¥2,000		12.5x5x45
SP-2	50UV6802	¥2,000		12.5x8x45
SP-3	50UV6803	¥2,000		12.5x9x45

#### ▼短光路セル用ホルダー



品名	品番	定価
SS19-1	50UV6901	¥2,000

## 細菌/細胞分離抽出ツール



# DEPマイクロフィルタユニット

- ▶各種検体液から細菌/細胞を高効率に分離、濃縮、精製、抽出および計測するための簡易ツールです!
- ▶高気密性タイプです。病原性菌、ウイルスの捕捉実験にもご利用できます。
- ▶静電気(誘電泳動)力で捕捉・精製した細菌/細胞を、少容量で回収する回収用シリンジで回収できます。
- ▶夾雑物の多い検体液から細菌/細胞を抽出・精製することができるため、PCRなどの定性分析装置の前処理デバイスに使用できます。
- ▶細菌/細胞の捕捉状況は、顕微鏡を用いることによりリアルタイムで観察できます。



#### DEPマイクロフィルタユニットによる分析実績例

DEPマイクロフィルタユニット標準仕様・価格

▶ 誘電泳動セルホルダ(商品番号:20FT0100)

テフロンチューブ 1m テフロンチューブコネクタ 2セット

● 誘電泳動マイクロフィルタ(商品番号:20FT0101)

回収用コネクタ 1セット(シリンジ1本付)

酸化インジウムスズ(ITO)蒸着櫛歯型電極 電極幅 100 μm、電極ギャップ 5 - 20 μm

W5.0 × D3.0 mm(細菌/細胞捕集領域:概算)

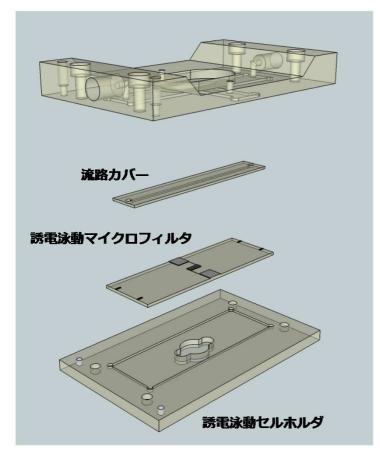
内訳 本体(アクリル製) 印加ケーブル 2本

パッキン 3個 寸法 W80×D50×H14 mm

- ●大腸菌 ATCC 11775
- ●大腸菌 ATCC 25922
- ●イースト菌 (パン酵母)
- ●麦酒酵母 JCM 7255
- ●大腸菌 O157:H7
- ●有胞子性乳酸菌
- ●枯草菌及び抽出芽胞
- ●クリプト
- ●クロカビ
- ●T4ファージウイルス
- ●牛乳抽出細胞
- ●ヨーグルト中乳酸菌
- ●ユリ花粉
- ●その他臨床微生物株

#### DEPマイクロフィルタユニット構成

- ▶DEPマイクロフィルタユニットは、誘電泳動セルホルダ、誘電泳動マイクロフィルタおよび流路カバーからなります(下図)。 ▶各パーツはお客様のご用途に対応できるよう、様々なデザインを取り揃えています。
- ▶用途に合わせ特注試作も承っています。詳細は弊社までお問い合わせください。
- ▶ご利用の際には、送液ポンプおよび交流印可電圧装置が別途必要です。



▶ 流路カバー(商品番号:20FT0102)

仕様 PDMS製

仕様 石英基板

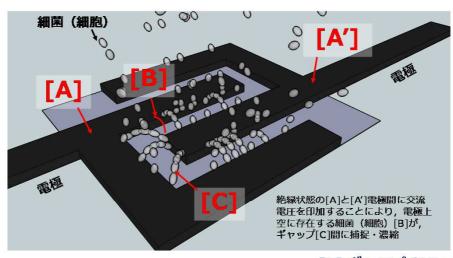
寸法 W60×D10×H1.0 mm(本体) W50×D3.0×H0.5mm(内蔵流路部)

寸法 W60×D20×H1.0 mm(石英基板)

価格 誘電泳動セルホルダ ¥210,000 誘電泳動マイクロフィルタ ¥120,000 流路カバー ¥65,000

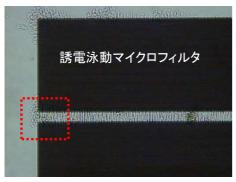
DEPマイクロフィルタユニット構造

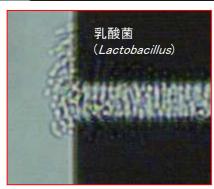
### 誘電泳動(DEP)とは??



[C] ギャップ (10 µm) a triff bes 1948 (a) 0 s (d) 900 s (b) 30 s (c) 300 s Flow [A] 電極 印加時間経過と共に捕捉菌は増加 [B] 捕捉菌 (S. cerevisiae)

誘電泳動(DEP)は、細菌/細胞と媒質(例えば水)との電気的な性質の違いを利用して、粒子を電極に引きつけたり電極から 離したりする現象です。『電気的な性質』とは、電気の流れやすさ(導電率または誘電率)で示すことができます。細菌/細胞は、 『誘電体』と呼ばれる絶縁性の粒子と考えます。細菌/細胞は生体膜に覆われていますが、生体膜が電気を流しにくい性質をもつ ためです。一方、細菌/細胞の中は電解物質に満ちています。つまり、絶縁膜によって導電性物質が包まれている粒子です。ただ し、細菌/細胞の外側から眺めると、ナイオンとーイオンが菌体内に分散しているため、電気的には概ね中性を示します。つまり、 DEPでは、粒子の帯電状態を利用することなく、溶液中の細菌/細胞の動きを制御することができます。





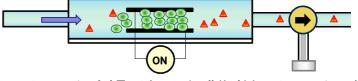
印加電圧 : 10 Vpp 駆動周波数: 0.1 MHz

DEPによってLactobacillus が電極ギャップ

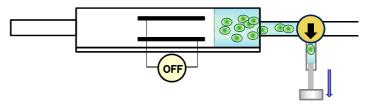
(10 µ m)に捕集

マイクロフィルタ(菌捕捉部) 三方弁 **FLOW** 廃液ビンへ 菌(細胞) OFF 印加制御部 菌回収シリンジ部 夾雑物

1. 送液ポンプでサンプル溶液をマイクロフィルタ上に流入



2. マイクロフィルタに交流電圧印加、DEP力で菌(細胞)をマイクロフィルタで回収 夾雑物は捕捉されず廃液ビンへ

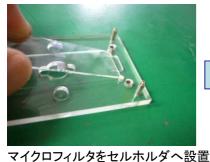


3. 流路内を洗浄液で洗浄後, 回収液をマイクロフィルタに注入 印加停止後, 三方弁を切替え, 流路内の菌含有液(0.4 µ L程度)を回収

誘電泳動(DEP)による細菌捕捉・濃縮例 市販ヨーグルト(100倍程度希釈)を用いた乳酸菌の精製実験

DEPマイクロフィルタユニットによる 細菌/細胞捕捉、夾雑物分離および回収工程イメージ (実際の容量、寸法とは異なります)

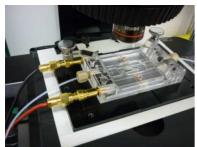
## 簡単な組立て手順と操作方法

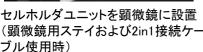


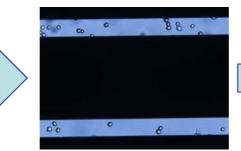


流路カバーをマイクロフィルタへ装着

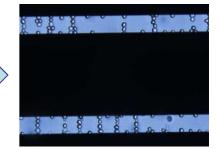
セルホルダユニット組立て







電圧印加前 細菌(酵母)は浮遊状態



電圧印加後 細菌(酵母)が電極ギャップに集積

食品、飲料サンプルには、電解性物質が多く含まれているため導電率は高くなります。高導電率サンプルの場合、溶液中の細菌 に対して作用するDEP捕集効果は低下します。適正導電率は5mS/m以下ですので、必要に応じて遠心分離法やクロスフロー濾 過法などを用いて、対象サンプルを事前に簡易洗浄して下さい。

## オプション/アクセサリ



DEPマイクロフィルタユニット用コントローラ 特許第4548742号 (写真はSSS 360D。顕微鏡は別オプション)

- ▶ DEPマイクロフィルタユニットと組み合わせて使用することにより、 DEP技術による簡単な細菌/細胞濃縮・精製及び抽出が出来ま す。
- ▶ 本システムは周波数・電圧発生装置及び簡易送液ポンプで構成 されています。手動スイッチによる2系統流路の切り替えが可能 なため、サンプル液から洗浄液への交代が簡単にできます。
- ▶ 取扱いは簡単。僅かなスペースを利用した卓上研究に最適です。 特に日常の事前キャリブレーションは必要ありません。

● シングルタイプコントローラ(商品番号:20FT0103)

仕様 印可電圧 5、10、15および 20 Vpp(4段階切替) 駆動周波数 10 kHz - 30 MHz(ダイアル調整)

0.2- 1.2 mL/min(ダイアル調整) 送液流量 サンプル流路×1、洗浄液流路×1 流路 (手動スイッチで流路切替)

1ch(シングルタイプ電極用) 出力数

電源 AC 100 V 質量 約 4 kg 寸法 W293×D250×H140 mm

価格 および納期は、弊社営業部までお問い合わせ下さい。

▶ デュアルタイプコントローラ(商品番号:20FT0104)

仕様 印可電圧 1 - 5 Vpp

駆動周波数 100 Hz - 10 MHz (ダイアル調整) 0.2-1.2 mL/min(ダイアル調整) 送液流量 流路 サンプル流路×1、洗浄液流路×1

(手動スイッチで流路切替)

2ch(シングル/デュアルタイプ電極使用) 出力数

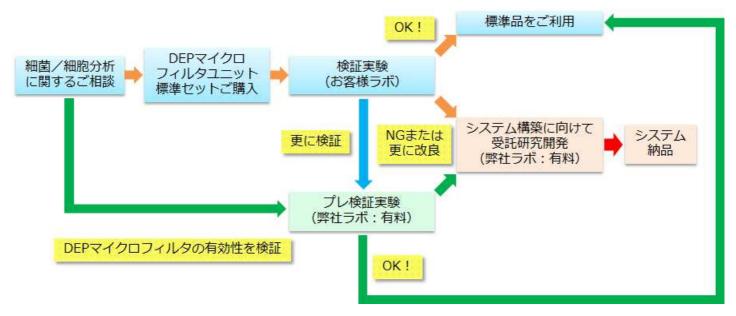
電源 AC 100 V 質量 約 5 kg

寸法 W320×D250×H140 mm 価格 および納期は、弊社営業部までお問い合わせ下さい。

- 顕微鏡観察用ホルダステイセット(商品番号: 20FT0105)
- DEPマイクロフィルタユニットを顕微鏡にセットする際に便利です。 価格 ¥75,000
- 2in1接続ケーブル(商品番号: 20FT0106) 市販のファンクションジェネレータをご利用の場合に使用します。 価格 ¥32,000

# お客様の検査・計測ニーズに合わせたシステムを提供します! - DEPマイクロフィルタユニットを応用した各種受託研究開発について -

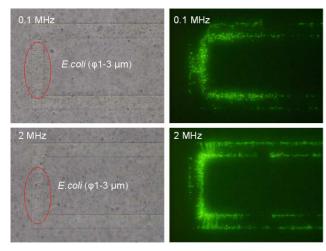
- ▶ お客様の検査・計測現場にマッチしたシステムや手法を提供するために、幾つかの検証フローを提案しています。
- ▶ 標準品による検証実験の結果、更に改良が必要と判断された場合、DEPマイクロフィルタユニット及びDEP原理を応用した各種受託研究・開発を承った上で、ご要望の改良システム納品を目指します。
- ▶ DEP技術による細菌(細胞)の回収・精製実験分析にご興味がありましたら、弊社までお問い合わせください。



## 製品ご利用/改良システム納品に向けてのフロー

## DEPマイクロフィルタユニットを用いた研究開発実績

- ▶ 超純水中に存在する微粒子検出システムの研究開発
- ▶ 飲料水(ミネラルウォーター、清涼飲料水及び清涼飲料水用水)中の細菌検出システムの研究開発
- ▶ 植物花粉の濃縮用デバイスの研究開発
- ▶ 河川生息微生物の回収・濃縮・抽出工程に用いるデバイス研究開発
- ▶ 大気中微生物の回収・濃縮・抽出工程に用いるデバイス研究開発
- ▶ 海水生息微生物の回収・濃縮・抽出工程に用いるデバイス研究開発
- 土壌生息微生物の回収・濃縮・抽出工程に用いるデバイス研究開発
- ▶ 薬品中に存在する微生物検出システムの研究開発
- ▶ 誘電泳動インピーダンス計測法(DEPIM)を応用した迅速濃度計測の研究
- > DEPIMを応用した熱損傷菌、薬剤投与菌の活性状態評価の研究



DEPよる牛乳中に混在した蛍光標識大腸菌の検出実験



DEPによるユリ花粉捕捉実験



# FAPAS/FEPAS/GeMMA/LEAP®

英国食料環境研究庁(The Food and Environment Research Agency)が主催する世界規模の食品検査・水質検査技能試験プログラムです。



### FAPAS® [ファーパス]

Food Analysis Performance Assessment Scheme

#### 食品化学分析技能評価スキーム

栄養成分・残留農薬・アレルゲン・マイコトキシンの分析等

#### FEPAS® [フィーパス]

Food Examination Performance Assessment Scheme

#### 食品微生物検査技能評価スキーム

一般生菌・サルモネラ・リステリア・ビブリオの検査等

#### GeMMA® 「ジェンマ]

**Genetically Modified Material Analysis Scheme** 

#### 遺伝子組換食品検査技能評価スキーム

Roundup Ready®(40-3-2) soya • GA21 maizeの分析等

### LEAP® [リープ]

Laboratory Environmental Analysis Proficiency Scheme

#### 水質検査技能評価スキーム

飲料水や廃水中の化学物質・微生物・寄生虫の検査等

## 非

## 世界最大級の食品分析技能試験!!

ラボの検査技能を証明する方法として、これまで世界99ヶ国以上、3000以上のラボが参加しており、国内では110ヶ所以上のラボが参加 しています。

# 2

## 高い信頼性!!

ILAC G13: 2007による評価に基づき、英国認定機関(United Kingdom Accreditation Service, 略称UKAS)からISO/IEC Guide 17043:2010 に関する認定を受けております。



## 豊富なラウンド!!

FAPASでは年間約220ラウンド、FEPASでは年間約55ラウンドが実施されており、豊富なマトリックスと分析項目を選択できます。

# 4

## 制限のない技能試験 !!

Fera技能試験は参加に制限がありません。参加資格にはもちろんのこと、分析方法にも縛りがなく普段ラボで行っている分析に近い 試験を行なうことができます。



## ・充実したレポート!!

レポートには分析サンプルの調製方法や均一性テストの結果、さらには参加者の報告した結果からどのように付与値やZスコアを算出したかその方法も記載されています。レポートでは各参加者がラボナンバーで表示され、匿名性が保証されています。

#### 技能試験FAPAS®/FEPAS®/GeMMA®/LEAP®とは?

FAPAS®/FEPAS®/GeMMA®/LEAP®は、英国環境食料農村地域省(通称DEFRA)傘下の独立行政法人である英国食料環境研究庁(通称Fera)が1990年に国際調和プロトコールに沿って開発した信頼ある食品検査及び水質検査の技能試験スキームです。

食品化学分野のFAPAS®、食品微生物分野のFEPAS®、遺伝子組換分析分野のGeMMA®、環境・飲料水分析分野のLEAP®があり、

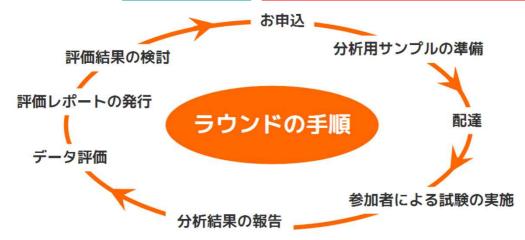
多彩な分析試料・分析項目から、普段ラボで行なっている分析に合わせて参加する技能試験を選択できます。

Feraでは、毎年新しい年間プログラムを発行していますので、今日求められる食品分析検査における技能評価に役立ちます。

#### 技能試験年間ラウンドリスト

年間で行なわれる精度管理試験項目・スケジュールを掲載したプログラムです。毎年1~2月頃にGSIクレオスが技能試験年間ラウンドリストを発行します。エクセルファイルにて弊社ウェブサイトよりダウンロードが可能です。

(Fera技能試験申し込み専用サイトURL: http://sid.gsi.co.jp/fera)技能試験のお申込みは出荷日の5週間前まで受け付けております。



## FAPAS®/FEPAS®/GeMMA®/LEAP®に参加すれば、以下のようなメリットがあります。

- 検査技能をアピールできます。
- ●ルーチン検査の品質向上を促すのに役立ちます。
- ●問題点を見つけ出し、検査技能の向上が計れます。
- 試験所認定を受ける際に役立ちます。
- ■試験で各参加者が用いた、様々な試験方法のパフォーマンスと比較 することができます。

#### 評価レポート

- 参加者はラボナンバーで表示され、匿名性が保証されています。第三者や他の参加者に対して特定されることはありません。
- ●試験終了後約5週間で、評価レポートが発行されます。
- ●評価レポートはWEB上で取得する為、インターネット環境化であればいつでもご確認頂けます。
- ●PDFファイルなので、印刷・保存・閲覧が簡単です。
- ●各参加者の試験方法の詳細を含む情報量の多いレポートです。
- ●分析パフォーマンス解析の為の統計学的な情報が得られます。
- ●過去のラウンドの評価レポートを購入することもできます。

#### 分析用サンプル

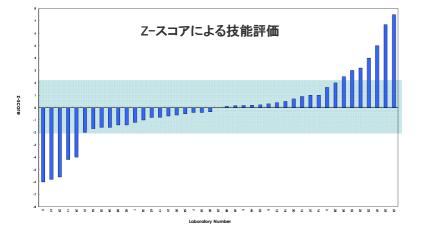
- ●小麦粉・粉乳・魚肉などの実際の食品が用いられています。
- ●豊富なマトリックスと分析項目の中から選択できます。
- ●均質性試験をクリアしたサンプルを使用しています。
- FEPASでは現実的な菌濃度が設定されています。
- 分析種を含まないブランクサンプルや、サンプル量を増量する 追加サンプルをご購入できます。
- ●FAPAS外部精度管理試験で余ったサンプルは、内部精度管理 用試料として販売をしております。

#### <余剰サンプル>

技能試験終了後にサンプルが余れば、お客様の内部精度 管理用試料として販売することがあります。Feraのウェブサイト にアクセスすれば、余剰サンプルの在庫状況とともに技能試験で 確立された付与値などの試料情報がご覧頂けます。

#### **<オンラインガイド>**

弊社のウェブサイトにFera技能試験の概要、年間プログラム、 ラウンドの実施状況、スキーム運営のプロトコール、FAQ集、 ISO関係資料、バリデーション資料など各種資料を掲載しております。



←Zスコアによる分析技能評価例

Z=0が付与値となり、-2≦Z≦2が合格となります。 他のラボは匿名化され、ラボ番号で示されています。 Z-スコアはヒストグラムで表され、視覚的に参加者の技能を確認 することができます。



# miniMACS DG250

mini MACS DG250は、国内のニーズに対応した省スペース型嫌気ワークステーションです。本体内部での作業を素手で行うことが出来るベアハンドシステムの採用等、人間工学に基づいた設計により快適な作業空間をご提供します。本体全体が透明なアクリル成型のため、ステーション内が明るく、また照明調整用スポットライトが付いているため、検体をより明るい環境で観察する事が可能です。



商品名: miniMACS(ミニマックス) DG250

商品番号: 50-MS0200 商品内訳: 本 体×1

Newスリーブ×1セット

触媒×1 Anotox×1

ドライルーブパウダー×1 シャーレラック×5他

価格:OPEN

サイズ: W810 × D760 × H635(mm)

重量:65kg(本体)

電源:100V 50/60Hz 10A 納期:受注後約3ヶ月

#### ●シングルプレートエントリーシステム

(90mmシャーレを1枚ずつ置換作業なしに収納可能)







## 温湿度自動制御!

嫌気チャンバー内部全体が、温湿度が電気制御で自動コントロールされた理想的なワークステーションです。

## ベアハンドシステム採用!

チャンバー内部で全ての作業を素手で行う事が可能になり 高い作業性を実現しました。





Newスリープ

/ リスト用のリン

リストコ・ム



#### オプション/アクセサリー

商品名	品番	価格	出荷時 オプション
mini MACS DG250 専用架台	50MS5210	¥350,000	
Newスリーブ(2個1組)*1	50MS5100	¥58,000	
触媒 (460g)	50MS5103	¥180,000	
Anotox (380g×2個1セット)	50MS5206	¥100,000	
ドライルーブパウダー (200g)	50MS5000	¥5,000	
10シャーレラック(3個人)	50MS5001	¥10,000	
スリーフ゛取り付け用Oリンク゛(2個1組)	50MS5002	¥8,500	
リストゴム (2個1組) *2	50MS5003	¥10,000	
ェバポレーター(miniMACS DG250専用)	50MS5200	¥6,000	
スポットライトLEDランプ	50MS5201	¥10,000	
自動スリーブ排気ユニット	50MS5202	¥250,000	0
バスケットタグセット(黄、青、赤、緑、 白、橙、灰色 各20枚入)	50MS5007	¥23,000	
ガス漏れ検知器	50MS5008	¥200,000	
保管トレー(最大2個搭載可能)	50MS5203	¥60,000	
照明ポッド	50MS5204	¥240,000	
嫌気インジケーターポンプ	50MS5205	¥240,000	0

### 最新型 嫌気ワークステーション



A35は最先端の機能をもった新しいタイプの嫌気ワークステーションです。簡単に操作出来るタッチスクリーンの採用や、革新的な アクセスポートホールシステム等、人間工学に基づいた設計により快適な作業空間をご提供します。エアーロックを標準装備して いるため、培養中の寒天平板や培養機器が容易に搬入出する事が可能です。





A35 リムーバブルフロントパネル仕様

商品名:A35

商品番号:50-MS0300 商品内訳:本体×1

> 触媒×1 Anotox×1 スリーブレスラバー×1セット ドライルーブパウダー×1 シャーレラック×5他

価格:OPEN(搬入据付費別) サイズ: W1,255 × D720 × H710(mm)

重量:100kg(本体) 電源:100V 50/60Hz 10A 納期:受注後約3ヶ月

商品名: A35 リムーバブルフロントパネル仕様

商品番号:50-MS0301

商品内訳:本体(リムーバブルフロントパネル搭載)

触媒×1 Anotox×1 スリーブレスラバー×1セット ドライルーブパウダー×1 シャーレラック×5他

価格:¥8,300,000(搬入据付費別) サイズ: W1,255 × D720 × H710(mm)

重量:100kg(本体) 電源:100V 50/60Hz 10A 納期:受注後約3ヶ月

#### ●シングルプレートエントリーシステム

(最大15cmサイズを1枚ずつ置換作業なしに収納可能)



#### ■スリーブレスラバー



#### ●エバポレータ-



オプション/アクセサリー	_		
商品名	品番	価格	出荷時 オプション
A35専用 架台	50MS5310	¥500,000	
A35専用 スリーブレスラバー(2個1組)	50MS5300	¥95,000	
触媒 (460g)	50MS5103	¥180,000	
Anotox (350g)	50MS5104	¥50,000	
ドライル―ブパウダー (200g)	50MS5000	¥5,000	
10シャーレラック(3個入)	50MS5001	¥10,000	
エバポレーター	50MS5105	¥20,000	
チャンバー内ライト	50MS5301	¥5,000	
データログシステム(温度/湿度/圧力記録)	50MS5004	¥350,000	0
嫌気コンディションモニター(データログシステム含む)	50MS5302	¥880,000	0
ケーブル通過口(3mm-7mm通過可)	50MS5005	¥50,000	0
保管トレー(最大2個搭載可能)	50MS5303	¥60,000	
ガス漏れ検知器	50MS5008	¥200,000	
バスケットタグセット (黄、青、赤、緑、白、橙、灰色 各20枚入)	50MS5007	¥23,000	

## ₹ 簡単操作!タッチスクリーン採用!!

タッチスクリーンを採用する事により、スイッチやゲージ類等を一切廃止。 温湿度や設定値等のパラメータを一括表示し、直観的に設定内容の確認及び 変更を行うことが可能です。



## 2 人間工学に基づいた設計による 高作業性の実現!!

独自のシームレス構造により、エアーロックとワークステーション間の部材移動を 効率よく行えます。またエアーロックのスペースは約12Lの大容量です。 又、革新的で新しいタイプのアクセスポートホールシステムにより、手袋もスリーブも 必要とせず、瞬時にチャンバー内へアクセスが可能です。(スリーブレスタイプの場合)

#### エアーロック



#### ●アクセスポートホールシステム(スリーブレスタイプ)













## オプション類の充実!!(注文時にご用命願います。)

#### ●Newスリーブシステム



商品名	品番	価格	
New スリーブ (2個1組) *1	50MS5100	¥58,000	
スリーブ取り付け用Oリング(2個1組)	50MS5002	¥8,500	
リストゴム (2個1組) *2	50MS5003	¥10,000	

※1 サイズの区別はありません。※2 リスト用Oリング 付属

#### ●A35 リムーバブルフロントパネル仕様

インターロック部で入りきらない大きな器具、装置等を 前面パネルを外して簡単に入れる事が可能です。







チャンバー内部での装置使用例

#### ●データログシステム

機器本体に直接USBメモリーを挿入し、温湿度や チャンバー内圧情報を簡単に抽出する事が出来ます。





無酸素/低酸素ワークステーション

# GSI Creos oxystation H35

Hypoxystation H35は、最先端の機能をもった新しいタイプの無酸素/低酸素ワークステーションです。お好きな環境を構築出来るだけでなく 、対象細胞をin situで扱える事が可能となり、細胞学等の幅広い酸素関連研究に役立ちます。高度な環境制御システム、高い操作性を 有したタッチスクリーン、人間工学に基づいたポートホールシステム等を採用しています。



商品名:ハイポキシステーション H35

商品番号:50-HP0100

商品内訳:本体×1 酸素センサー×1

Newスリーブ×1セット トライルーブハウダー×1

シャーレラック×5 他

価格:OPEN

サイズ: W1,255 × D720 × H710(mm)

重量:105kg(本体) 電源:100V 50/60Hz 10A

納期:受注後約3ヶ月

商品名:ハイポキシステーション H35 リムーバブルフロントパネル仕様

**商品番号**:50-HP0100

商品内訳:本体×1 酸素センサー×1

Newスリーブ×1セット トライルーブハウダー×1

シャーレラック×5他

価格: OPEN

サイズ:W1,255×D720×H710(mm)

重量:105kg(本体) 電源:100V 50/60Hz 10A

納期:受注後約3ヶ月

## 幅広いパラメーター設定!

酸素濃度は0.1~20%、二酸化炭素濃度は0.1~15%と0.1% 単位で設定可能です。(オプション使用)またガスミキサー により任意のガス混合比を設定出来ます。

## ガスミキサー内蔵!省スペース化!!

従来の大きなガスミキシングシステムと異なり、機器内にガスミキサー が統合されているため、スペースを最大限に確保します。

## 簡単操作!タッチスクリー

タッチスクリーンを採用する 事で、スイッチやケージ類 等を一切廃止。温湿度 や設定値等のパラメータ を一括表示し、直感的 に設定内容の確認及び 変更を行う事が可能です。



メイン画面にO<sub>2</sub> CO<sub>2</sub> N<sub>2</sub>の濃度が常時表示

## ベアハンドシステム採用!!

チャンバー内部で全ての作業を素手で行う事が可能になり 高い作業性を実現しました。

## オプション類の充実!! (注文時にご用命願います)

#### ●リムーバブルフロントパネル





#### オプション/アクセサリー

商品名	品番	価格	出荷時 オプション
H35専用 架台	50MS5310	¥500,000	
Newスリーブ(2個1組)*1	50MS5100	¥58,000	
触媒 (460g) *2	50MS5103	¥180,000	
Anotox (350g) *2	50MS5104	¥50,000	
ドライルーブパウダー (200g)	50MS5000	¥5,000	
10シャーレラック(3個入)	50MS5001	¥10,000	
エバポレーター	50MS5105	¥20,000	
スリーフ゛取り付け用Oリンク゛(2個1組)	50MS5002	¥8,500	
リストゴム (2個1組) *3	50MS5003	¥10,000	
チャンバー内ライト	50MS5301	¥5,000	
データログシステム	50HP5101	¥850,000	0
データログシステム (酸素プロファイル付き)	50HP5102	¥1,800,000	0
廃液吸引用ポート	50HP5103	¥180,000	0
加湿システム	50HP5104	¥1,800,000	0
ガスサンプリングポート	50HP5105	¥180,000	0
ケーブル通過口 (3mm-7mm通過可)	50MS5005	¥50,000	0
遮光カバー	50HP5106	¥240,000	
保管トレー(最大2個搭載可能)	50MS5303	¥60,000	
自動スリーブ排気ユニット	50MS5006	¥250,000	0

- ※1 サイズの区別はありません。
- ※2 嫌気化状態で使用する場合に必要です。
- ※3 リスト用Oリング付属

## ディスポーザブル高濃度細胞培養用フラスコ

## GSI Creos

# INTEGRA Celline<sup>™</sup>

セルラインは高密度で細胞を培養することが可能な特殊フラスコです。2つのコンパートメントからなり、高グルコースにした無血清培地を入れる栄養培地スペースと、細胞(必要であれば血清培地)を入れる培養スペースがあります。2つのコンパートメントは半透膜のセロハン(分子量:1万ダルトン)で仕切られております。細胞が必要とするグルコース等の栄養分は半透膜を通して培養スペースに入ります。細胞が排出する老廃物も半透膜を通して栄養培地スペースに入ります。培養スペースの下部はシリコンのメンブランになっており、CO2の交換に適した形状になっています。セルラインには浮遊系の細胞培養に適した、培養スペース5mlのCL350と15mlのCL1000のほかに、付着系の細胞培養に適した培養スペース15mlのAD-1000がございます。

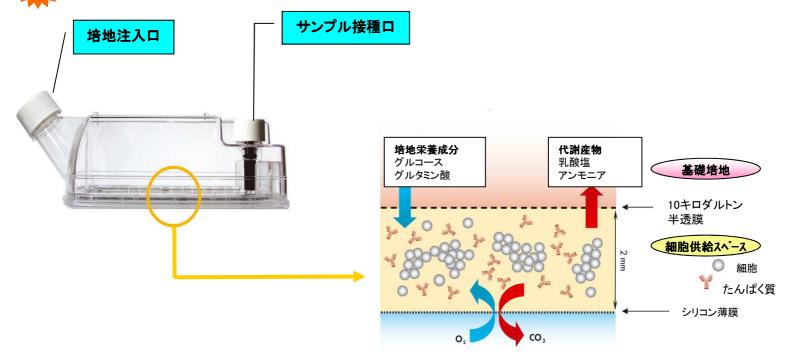


#### ラインナップ

品名	セルラインCL- 350	セルラインCL−1000	セルラインAD-1000	
品番	50-CL0101	50-CL0100	50-CL0104	
外形寸法 W×D×H (mm)	95×190×62	120×275×80		
重量(g)	185	334	336	
培地チャンバー容量(ml)	50~350	100~	1000	
培養チャンバー容量(ml)	5 <b>~</b> 15	15~	<b>-</b> 25	
培養対象	浮遊細胞(少量)	浮遊細胞	付着細胞	
培地注入口キャップ	28mm径 緑キャップ 0.2 µ mフィルター	38mm径 白キャップ 0.2 µ mフィルター	38mm径 黒キャップ 0.2 µ mフィルター	
サンプル接種ロキャップ	24mm径 白キャップ	28mm径	白キャップ	
滅菌		<sub>γ</sub> γ線滅菌		
定価(税別)	OPEN	OPEN	OPEN	



## 取り扱いは簡単!高密度の細胞を効率的に培養!



#### \*取り扱い方法

- 1. 培地(血清なし)を培地注入口から入れ、その後血清入りサンプルをサンプル接種口から接種し培養を行います。この時、ピペット等をサンプル接種部に挿入し、細胞培養チャンバー層に入っている空気を取り除く。
- 2. 培養が終了した後、サンプルは全量回収し半分を実験に残り半分には培地を加えて改めて培養することが出来ます。
- ・血清不含有の培地を使用することにより、非常に経済的です。
- ・培養後、半量を実験、半量を再び培養することで、通常のT型フラスコと比較しランニングコストが約半分に削減できます。 (セルラインCL-1000と一般的な225ml T型フラスコとの比較データ)

# ラインナップは3種類!用途に合わせてサイズ・種類を選択!

浮遊細胞培養用は、培養チャンバー容量が350mlのCL-350と、容量1000mlのCL-1000の2種類をご用意しております。 HEK、BHK、CHO等の付着細胞培養には容量1000mlのAD-1000をご用意し、お客様の様々なニーズにお応えいたします。 AD-1000の培養チャンバー内には不織布が配されており、細胞が理想的な状態で付着し増殖します。



## 人間工学に基づく形状で、操作性を徹底追求!

従来のT型フラスコと変わらない形状に設計されているので、そのままの操作性で使用することが出来ます。 培地分注ロキャップはラインナップごとに異なりますので、タイプを間違えて使用する心配もありません。 また、培養時は本体の上下配されたリムにより、インキュベーター内で積み上げても安定しバランスを崩しません。 製品はすべて個別包装され、γ線滅菌で無菌状態でお客様の元へ発送いたします。





## ラット/マウスの使用数を減少できます。

セルラインは、抗体生産におけるコストと性能で、研究用ラットやマウスの腹水を使用する方法に代わりうる 細胞培養器です。

更に、セルラインを使用する事で調製された抗体は、ラットやマウスからの免疫グロブリン汚染の心配がありません。

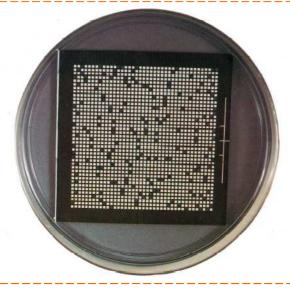
近年、セルラインはモノクロナール抗体の生産の為に、全世界で採用され研究用ラットやマウスの減少に 大きく貢献しています。

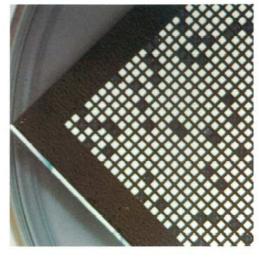




# ISO-GRIDシステム

メンブランフィルター上に無毒の疎水性特殊樹脂を格子状にコーティングして、1枚のメンブランフィルターを1600の微細な生育区画に分割しています。ろ過は、この疎水性格子により、これらの生育区画内のみで行われ、微生物などの粒子はすべて生育区画内に捕集されます。 捕集された微生物は培養中にコロニーを形成しますが、コロニーは疎水性の格子によって、横への広がるのを防がれ、それぞれの生育区画内に単離された形で発育します。 結果はMPN換算によって補正できる為、HGMF1枚あたりの菌数測定範囲は0~10⁴まで広範囲に測定する事ができます。







商品名:アイソグリッドメンブランフィルター 商品番号:30-QA0100 (100枚入り/箱)

**価格:OPEN 備 考**:孔径0.45 μ Ι



**商品名:**ユニット・クランプ **商品番号:**30-QA0102 (1個)

価格:OPEN



商品名:フィルタレーションユニット 商品番号:30-QA0101 (1個)

価格:OPEN

**備 考:**オートクレーブ滅菌可 プレフィルター4.5 μ



商品名:特性チュービングセット 商品番号:30-QA5001 (1セット)

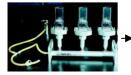
価格:OPEN

備 考:オートクレーブ滅菌可 Y字型

## \*

## 市販のマニホールドと吸引ポンプ・吸引ビンを組み合わせるだけ

ISO-GRID™システムは、市販のマニホールト・と吸引ポンプ・吸引ヒ・ンを準備すれば、すぐにHGMF法(疎水性格子付メンプ・フィルター法)で微生物の生菌数を測定することができます。(以下大腸菌測定例)



マニュアルに従い セットアップを行う。



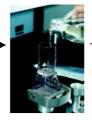
HGMFをユニットに セットする。

考:マニホールト (アト・バンテック東洋㈱製KM-3)

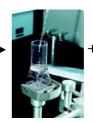
吸引ポンプ (アルハ・ック機構(株)製MDA-015)



クランプで 固定する。



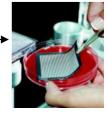
滅菌ペプトン 水45ml分 注



試料液5ml 分注。



吸引ろ過



XM-G寒天培地™ 等、所定の培地 にて培養する。



## 耐熱性樹脂ポリサルフォン採用でオートクレーブ200回以上OK

フィルタレーションユニットにはオートクレーブによる劣化を受けにくい耐熱性樹脂ポリサルフォンを採用しております。 また、ステンレスメッシュのプレフィルターで食品けん濁液の残渣等を取り除き、メンブランろ過を容易にします。